

MEMORIA
CÁLCULOS

PASARELA PEATONAL SOBRE EL RÍO SECO

INDICE

1. Definición de la estructura.
 - 1.1. Introducción.
 - 1.2. Pasarela sobre el río Seco
2. Bases de cálculo.
 - 2.1. Introducción.
 - 2.2. Normativa.
 - 2.3. Bases de proyecto.
 - 2.4. Programas de ordenador.
3. Cálculo de la estructura.
 - 3.1. Cálculo del tablero.
 - 3.1.1. Cálculo longitudinal.
 - 3.1.2. Cálculo transversal.
 - 3.1.3. Cálculos locales.
 - 3.2. Cálculo de la subestructura.
 - 3.2.1. Cálculo de los apoyos.
 - 3.2.2. Cálculo de las pilas.
 - 3.2.3. Cálculo de estribos.
4. Listados de cálculo de ordenador.

1. DEFINICIÓN DE LA ESTRUCTURA.

1.1. Introducción.

Mediante la presente memoria se describe la propuesta de construcción de la pasarela peatonal sobre el río Seco en la localidad de Burriana (Castellón) correspondiente al proyecto de urbanización "Golf San Gregori".

1.2. Pasarela sobre el río Seco

Se trata de una estructura de hormigón armado y pretensado de 7,5 metros de anchura de tablero. La solución tiene 3 vanos de 19+42+19 metros.

La sección es una viga cajón de hormigón pretensado con un canto de 85 cm más una losa de compresión de 18 cm en el borde del tablero y con una pendiente simétrica del 2%. La anchura inferior es de 2,50 metros. La viga de pretensa en la fábrica y una vez conectada entre sí se pretensa "in situ" para dar continuidad por un lado y para asegurar el estado límite de servicio.

La losa superior de compresión se realiza "in situ" para lo cual se emplean las correspondientes prelosas de hormigón.

Se plantea inicialmente la división del tablero en 3 partes. Ambos laterales simétricos corresponden a vigas de 27 metros de longitud que se apoyan por un lado en los estribos definitivos y por otro en unas torres provisionales. La parte restante es la zona central (viga de 26 metros) que se coloca de modo autoportante en las otras vigas para evitar la colocación de cimbras y apeos sobre el cauce del río.

En los extremos de las vigas correspondientes a los estribos se dispone un diafragma para dirigir las reacciones desde las almas de la viga a los apoyos. Sobre este se dispone además un anclaje vertical formado por una barra pretensada del tipo Mc Alloy, Dywidag o similar de Ø40 tesada a 116 Tn. Esta

disposición es necesaria dado que para determinadas combinaciones de carga se produce el despegue de los apoyos en los estribos.

Las pilas se proyectan en hormigón prefabricado (aunque pueden realizarse “in situ”) las cuales forman una V con lo que el puente responde a la tipología de pórtico. Dichas pilas forman con la horizontal entre 25 y 28° y tienen una longitud de unos 9 metros. Estas pilas son planas con ancho variable desde la base con 1,50 metros hasta los 2,50 mts coincidentes con la tabla inferior de la viga. El apoyo de las pilas en V sobre la cimentación se realiza mediante rótulas de hormigón armado. Las pilas tienen un espesor de 45 cm.

Las pilas se cimentan mediante 2 pilotes de Ø1.250 con 28 metros de longitud separados 3,20 metros transversalmente. Se plantea el apoyo de los pilotes en el estrato de gravas y bolos.

Los estribos son de hormigón armado formados por un cargadero de 7,50 metros de anchura y 1,00 metro de canto bajo apoyos. Estos se levantan a unos 4 metros sobre el terreno actual. Se disponen sendos apoyos de neopreno zunchado de 250x400x80(61) separados 2 metros entre sí. La cimentación de los estribos está compuesta por un único pilote de Ø1.250 con 20 metros de longitud. Este se apoyará igualmente en las gravas. Como medida de protección de los estribos además de elemento decorativo se propone la colocación de taludes de pizarra, o bien la colocación de un muro jardinera. Ambos estribos de dotan de una losa de transición a los terraplenes. Esta tiene una longitud de 5 metros y forma con la rasante una pendiente del 10%.

La estructura tiene un comportamiento continuo disponiéndose de juntas de dilatación en ambos estribos.

2. BASES DE CÁLCULO.

2.1. Introducción.

El Anejo de Estructuras se articula conforme a los siguientes capítulos:

1. Introducción: Se hace una declaración de intenciones relativa al contenido del anejo y a los criterios de definición de la estructura. Se hace una breve descripción de la estructura.
2. Bases de proyecto: Se indica la normativa utilizada y se fijan las condiciones que permiten asegurar que, con una aceptable probabilidad, la estructura proyectada es capaz de soportar todas las acciones que la pueden solicitar durante el periodo de vida prevista, y pueda cumplir las funciones para las que ha sido construida con unos costes aceptables de mantenimiento. Se establecen los criterios de seguridad, se fijan las acciones, los valores de cálculo y la combinación de las mismas. También se fijan los criterios de durabilidad y protección de las estructuras.

Cálculos mecanizados: Se hace una descripción detallada de los programas de cálculo por ordenador que se utilizan en la evaluación de esfuerzos y en la comprobación de secciones.

Materiales: Se especifican las características mecánicas de los materiales que se requieren en el proyecto de las estructuras. También se definen los niveles de control, los coeficientes parciales de seguridad y los diagramas tensión-deformación con los que se caracteriza el comportamiento de los materiales do cara al cálculo de los esfuerzos últimos resistentes.

3. Cálculos estructurales: Se justifican las dimensiones de los distintos elementos estructurales.

Para la elaboración del proyecto se emplean las normas y recomendaciones enumeradas a continuación. Se distingue entre documentos relativos a las acciones a considerar y documentos referentes a la resistencia de la estructura.

2.2. Normativa utilizada.

2.2.1. Normas de acciones.

MOPTMA. Ministerio de Fomento. *"Instrucción de acciones en puentes de carretera" IAP-98.*

AENOR. Sociedad Española de Normalización y Certificación. *"Eurocódigo 1: Bases de Proyecta y Acciones en Estructuras": Bases de Proyecto*

NTE Norma Tecnológica de la edificación. *Pilotes*

Ministerio de Fomento. Guía de Cimentaciones en Obras de Carreteras

2.2.2. Normas de construcción.

Ministerio de Fomento "EHE Instrucción de hormigón estructural"

Ministerio de Fomento. Norma de Construcción sismoterrestre NCSE-02.

2.3. Bases de proyecto.

2.3.1. Criterios de seguridad.

Para justificar la seguridad de las estructuras se utilizará el método de los estados límites.

Los estados límites se clasifican en:

- Estados límite de servicio.
- Estados límite de rotura.

a) Estados límites de servicio (E.L.S.)

- ELS de deformaciones que afecten a la apariencia o funcionalidad de la estructura.
- ELS de vibraciones inaceptables para los usuarios del puente o que puedan afectar a su funcionalidad o provocar daños en elementos no estructurales.

- ELS de plastificaciones en zonas localizadas de la estructura que puedan provocar daños o deformaciones irreversibles.
- ELS de compresión excesiva del hormigón.
- ELS de figuración del hormigón traccionado.

b) Estados límites últimos (E.L.U.)

- ELU de pérdida del equilibrio por falta de estabilidad de una parte o la totalidad de la estructura considerada como un cuerpo rígido.
- ELU de rotura por deformación plástica excesiva inestabilidad local o pérdida de estabilidad de una parte o de la totalidad de la estructura.
- ELU de fatiga por figuración progresiva bajo cargas repetidas.

2.3.2. Valores característicos de las acciones

Con carácter general se han seguido los criterios especificados en la "Instrucción sobre las acciones a considerar en el proyecto de puentes de carretera", IAP-98.

a) Acciones permanentes

Se refiere a los pesos de los elementos que constituyen la obra, y se supone que actúan en todo momento, siendo constante en magnitud y posición. Están formadas por el peso propio y la carga muerta.

Peso propio

La carga se deduce de la geometría teórica de la estructura, considerando para la densidad los siguientes valores:

- Acero estructural 78,5 kN/m³
- Hormigón armado y pretensado 25,0 kN/m³

Carga muerta

Son las debidas a los elementos no resistentes, y que en este caso son:

- Pavimento: se considera un pavimentado como máximo de 6 cm de aglomerado. Según la IAP-98 se preverá un incremento del 50%, por lo que suponen 220 kg/m². Supone 1,65 Tn/ml de puente.
- Pretil: Se considera una imposta de 150 kg/ml y un peso para la barandilla de 200 kg/ml. En total 700 kg/ml de puente.
- Jardineras: Se prevé la posibilidad de colocar jardineras en los laterales o como separación de carril peatonal con carril bici. Se considera una jardinera a cada lado de 1 mt de anchura y 0,80 mt de altura. Todo ello supone $2 \times 1,84 = 3,64$ Tn/ml de puente.

b) Acciones permanentes de valor no constante

Acciones reológicas

El valor del coeficiente de fluencia y del coeficiente de retracción considerados en el cálculo se incluyen en los listados del anejo.

Acciones debidas a asientos del terreno de cimentación

Tanto pilas como estribos se cimientan sobre pilotes empotrados en terreno competente por lo que no se considera esta acción.

Acciones debidas al terreno

En este apartado se consideran las acciones originadas por el terreno natural o de relleno, sobre los elementos del puente en contacto con él, fundamentalmente: estribos, aletas, muros de acompañamiento, etc.

La acción del terreno sobre la estructura es doble: peso sobre elementos horizontales y empuje sobre elementos verticales.

- El peso de determina aplicando al volumen de terreno que gravita sobre la superficie del elemento horizontal el peso específico del relleno vertido y compactado. En nuestro caso se considera 20 KN/m³.

- El empuje es función de las características del terreno y de la interacción terreno-estructura, de acuerdo con la formulación que se describe más adelante.
- En ningún caso, en que su actuación sea desfavorable para el efecto estudiado, el valor del empuje será inferior al equivalente empuje hidrostático de un fluido de peso específico igual a 5,0 kN/m³.
- En el caso en que exista una incertidumbre sobre la posible actuación del empuje de tierras, deberá no considerarse en los casos en que su actuación sea favorable para el efecto en estudio.

Se incluye en esta acción la posible presencia de sobrecargas de uso, actuando en la coronación de los terraplenes, que ocasionan un incremento de los pesos y empujes transmitidos por el terreno al elemento portante. La actuación de estas sobrecargas se considerara como una acción variable. Se toma 1 Tn/m².

Empuje activo

A efectos del cálculo de estabilidad y tensiones en el terreno, se considera una ley triangular, actuando sobre un plano vertical desde la parte final del talón. La ley de empujes es efectiva desde la superficie del terreno. Los coeficientes de empuje considerados han sido los que proporciona el Estado de Ranking.

Empuje pasivo

Se considera un coeficiente parcial de seguridad de 0,5 en la formulación Ranking para tener en cuenta la incertidumbre del valor de esta acción.

c) Acciones variables

Sobrecarga de uso

Tren de cargas, que está formado por la acción de:

- Sobrecarga uniforme de 400 kg/m² extendida en la totalidad de la superficie de la plataforma.
- Carro de 60 Tn, ocupando la posición más desfavorable en cada caso.

Empuje sobre barandillas.

Dado que el uso inicial de la estructura es peatonal no se considera la acción de un posible impacto sobre la barandilla. Por ello sólo se considera la acción de 1,5 KN/ml.

Esta acción solo tiene carácter local y por tanto sólo se utilizará para la comprobación de la propia barandilla y de sus anclajes, sin que deba ser considerada a efectos de ninguna otra verificación de la seguridad general de la estructura.

Viento

De acuerdo con la IAP-98 la obtención de la carga equivalente de viento se efectúa de acuerdo con la metodología siguiente:

De acuerdo con el plano de isotacas se obtiene $V_{ref}=28$ m/sg

Se obtiene la velocidad de cálculo como:

$$V_c = C_t C_r C_z C_g V_{ref} = 43,3 \text{ m/sg}$$

Empuje sobre el tablero sin sobrecarga 0,17 Tn/ml

Empuje sobre el tablero con sobrecarga 0,32 Tn/ml

Empuje sobre pilas 0,065 Tn/ml

Correspondiente a un entorno tipo II

d) Acciones térmicas

Se consideran los siguientes coeficientes de dilatación:

- Acero 12×10^{-6}
- hormigón 10×10^{-6}

Se consideran las hipótesis de variación uniforme de temperatura (25°) y gradiente térmico entre fibras extremas (15°).

e) Acciones accidentales**Acción sísmica**

La aceleración de cálculo se obtiene como:

$$A_c = \gamma a_b$$

Siendo:

γ = coeficiente de importancia que es función de la categoría del puente. En el caso que nos ocupa la categoría es NORMAL y se toma el valor 1.

a_b = aceleración básica que en nuestro caso es para la zona de Burriana $< 0,04g$

Por tanto se obtiene $a_c = 0,04g < 0,06g$

De lo que se deduce que no hay que considerar la acción sísmica.

2.3.3. Valores representativos de las acciones

Las acciones se definen en su magnitud por sus valores representativos. Una misma acción puede tener un único o varios valores representativos según se indica a continuación.

a) Acciones permanentes

Para las acciones permanentes se considerara un único valor representativo, coincidente con el valor característico G_k .

b) Acciones permanentes de valor no constante

Reológicas:

Se considerará para las acciones reológicas un único valor representativo coincidente con el valor característico R_{kt} correspondiente al instante “t” en que se realiza la comprobación.

Asientos del terreno de cimentación

El valor representativo de acuerdo con lo comentado anteriormente se considerará nulo.

Acciones del terreno

Para el peso del terreno que gravita sobre elementos de la estructura se considerará un único valor representativo coincidente con el valor característico. Para el empuje del terreno se considerará el valor representativo expuesto anteriormente.

c) Acciones variables

Cada una de las acciones variables puede considerarse con los siguientes valores representativos:

- Valores característicos, Q_k , definidos anteriormente
- Valor de combinación: Será el valor de la acción cuando actúe con alguna otra acción variable $\psi_0 (0,60) \cdot Q_k$
- Valor frecuente: Será el valor de la acción que sea sobrepasado durante un periodo de corta duración respecto a la vida útil del puente (5% del tiempo). $\psi_1 (0,50) \cdot Q_k$
- Valor casi-permanente: Será el valor de la acción que sea sobrepasado durante una gran parte de la vida útil del puente (50% o más de tiempo). $\psi_2 (0,20) \cdot Q_k$

2.3.4. Valores de cálculo de las acciones

Con carácter general se han seguido los criterios especificados en la Instrucción IAP-98.

Los valores de calculo de las diferentes acciones son los obtenidos aplicando el correspondiente coeficiente parcial de seguridad y a los valores representativos de las acciones, definidos en el apartado anterior.

a) Estados Límites últimos (E.L.U.)

Concepto		Situaciones persistentes y transitorias		Situaciones accidentales	
		Efecto Favorable	Efecto desfavorable	Efecto Favorable	Efecto desfavorable
Acciones permanentes (1), (2)		$\gamma_G=1,0$	$\gamma_G=1,35$	$\gamma_G=1,0$	$\gamma_G=1,0$
Acciones permanentes de valor no constante	Reológicas	$\gamma_{G^*}=1,0$	$\gamma_{G^*}=1,35$	$\gamma_{G^*}=1,0$	$\gamma_{G^*}=1,0$
	Acciones del terreno	$\gamma_{G^*}=1,0$	$\gamma_{G^*}=1,5$	$\gamma_{G^*}=1,0$	$\gamma_{G^*}=1,0$
Acciones variables		$\gamma_Q=1,0$	$\gamma_Q=1,5$	$\gamma_Q=0$	$\gamma_Q=1,0$
Acciones accidentales		-	-	$\gamma_A=1,0$	$\gamma_A=1,0$

Para los coeficientes parciales de seguridad γ_{G^*} del pretensado se tomarán los definidos en la vigente "Instrucción para el proyecto de obras de hormigón (EHE) o normativa que la sustituya.

(1) Los coeficientes $\gamma_G=1,0$ y $\gamma_G=1,35$ se aplicarán a la totalidad de la acción según sea su efecto favorable o desfavorable.

(2) En el caso de carga del pavimento se considerará para la totalidad de la acción:

- El valor representativo inferior $G_{k,inf}$ ponderado por $\gamma_G=1,0$ cuando su efecto sea favorable.
- El valor representativo superior $G_{k,sup}$ ponderado por $\gamma_G=1,35$ cuando su efecto sea desfavorable.

b) Estados límites de servicio (E.L.S.)

Concepto		Situaciones persistentes y transitorias	
		Efecto Favorable	Efecto desfavorable
Acciones permanentes		$\gamma_G=1,0$	$\gamma_G=1,0$
Acciones permanentes de valor no constante	Pretensado P1 Armaduras Postesas	$\gamma_{G^*}=0,9 (*)$	$\gamma_{G^*}=1,1(*)$
	Pretensado P1 Armaduras Pretesas	$\gamma_{G^*}=0,95(*)$	$\gamma_{G^*}=1,05(*)$
	Pretensado P2	$\gamma_{G^*}=1,0$	$\gamma_{G^*}=1,0$
	Otra presolicitud	$\gamma_{G^*}=1,0$	$\gamma_{G^*}=1,0$
	Reológica	$\gamma_{G^*}=1,0$	$\gamma_{G^*}=1,0$
	Acciones del terreno	$\gamma_{G^*}=1,0$	$\gamma_{G^*}=1,0$
Acciones variables		$\gamma_Q=0$	$\gamma_Q=1,0$

(*) Los valores γ_{G^*} para la acción del pretensado P1 serán los definidos en la vigente "Instrucción de hormigón estructura EHE,-98"

2.3.5. Combinaciones de acciones**a) Estados Límite Últimos.**

Situaciones persistentes o transitorias

$$\Sigma \gamma_{G,i} \cdot G_{k,i} + \gamma_{Q,j} \cdot Q_{k,j} + \Sigma \gamma_{Q,i} \cdot Q_{k,i} \cdot \psi_{0,i}$$

b) Estados Límite de Servicio

Combinación característica (poco probable o rara)

$$\sum \gamma_{G,i} \cdot G_{k,i} + \gamma_{Q,j} \cdot Q_{k,j} + \sum \gamma_{Q,i} \cdot Q_{k,i} \cdot \psi_{0,i}$$

Combinación frecuente

$$\sum \gamma_{G,i} \cdot G_{k,i} + \gamma_{Q,1} \cdot Q_{k,1} \cdot \psi_{1,1} + \sum \gamma_{Q,i} \cdot Q_{k,i} \cdot \psi_{2,i}$$

Combinación casi-permanente

$$\sum \gamma_{G,i} \cdot G_{k,i} + \sum \gamma_{Q,i} \cdot Q_{k,i} \cdot \psi_{2,i}$$

2.3.6. Criterios de durabilidad

a) Generalidades

El puente proyectados debe ser construido y utilizado de forma que mantengan sus condiciones de seguridad, funcionalidad y aspecto, ajustándose a los costes de conservación y explotación previstos.

Para asegurar que no existan puntos de acumulación de agua, se ha previsto el drenaje necesario mediante los sumideros correspondientes. Una concepción adecuada de los nudos y encuentros de los elementos estructurales permite evitar la formación de recintos que favorezcan el depósito de residuos o suciedad. Asimismo, se ha tenido en cuenta en la concepción del puente la accesibilidad para limpieza y conservación de los apoyos, juntas y sistemas de evacuación de aguas superficiales.

Con objeto de asegurar la durabilidad de las armaduras, especialmente las de pretensado, frente a los ataques de los agentes atmosféricos, se ha adoptado la precaución de impermeabilizar el tablero, aparte de respetar los recubrimientos mínimos previstos por la EHE. Del mismo

modo se ha previsto la impermeabilización de paramentos de estribos y muros en contacto con el terreno.

En las piezas en cajón deben diseñarse pequeños agujeros que no afecten a su comportamiento estructural, para permitir la salida del agua procedente de lluvias que ocurran durante el proceso de construcción.

En servicio se debe permitir, tomando las medidas adecuadas, la salida del agua de filtración o de condensación.

b) Elementos de hormigón

En el proyecto y en la ejecución se deben contemplar las indicaciones relativas a la durabilidad contenidas en la "Instrucción de Hormigón Estructural", EHE. Elementos durables no se consiguen solo a través de un adecuado proyecto y una cuidada ejecución: de la misma importancia es un mantenimiento adecuado de los elementos.

Se tendrá en cuenta no solo la durabilidad del hormigón frente a las acciones físicas y al ataque químico, sino también la corrosión que puede afectar a las armaduras metálicas, debiéndose, por tanto, prestar especial atención a los recubrimientos de las armaduras principales y estribos. Los hormigones deberán ser muy homogéneos, compactos e impermeables.

b) Inspección y mantenimiento

El proyecto se ha redactado suponiendo que el puente estará adecuadamente inspeccionado y mantenido

Se han adoptado las medidas necesarias para posibilitar la accesibilidad a los aparatos de apoyo y a los puntos del puente que vayan a requerir futuras

inspecciones. En el dimensionamiento se han previsto los procedimientos necesarios para un eventual cambio de juntas o aparatos de apoyo. Su repercusión en el comportamiento estructural se ha tenido en cuenta.

Se deben contemplar también las indicaciones relativas al mantenimiento contenidas en la "Instrucción de hormigón Estructural" EHE.

2.3.7. Materiales

Hormigón

a) Resistencia a compresión

Se consideran las siguientes resistencias características:

Hormigón de limpieza	HM-15
Hormigón en pilotes	HA-25/F/20/IIIc
Hormigón en encepados	HA-25/B/20/IIIa
Hormigón en estribos	HA-25/B/20/IIa
Hormigón en pilas	HA-45/B/20/IIb
Hormigón en vigas	HP-45/B/20/IIb
Hormigón en losa tablero	HP-25/p/20IIb

b) Coefficiente de dilatación térmica

$$\alpha = 1 \times 10^{-5} \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$$

Acero pasivo

B 500 S

Acero activo

Y 1860 S7

Relajación a las 10.000 h al 70% de la carga <2%

2.3.8. Niveles de control

El control de calidad de los elementos abarca el control de materiales y el control de la ejecución.

Elementos de hormigón armadoa) control de materiales

El control de la calidad del hormigón y de sus materiales componentes, así como el control del acero de armar se efectuará según lo establecido en la "Instrucción de Hormigón Estructural EHE".

El fin del control es verificar que la obra terminada tienen las características de calidad especificadas en el proyecto, que son las generales de la Instrucción EHE.

b) control de la ejecución

El control de la calidad de la ejecución de los elementos de hormigón se efectuará según lo establecido en la Instrucción EI-IE.

Existen diferentes niveles de control. La realización del control se adecuará al nivel adoptado para la elaboración del proyecto.

Niveles de control

En el proyecto se adoptan los siguientes niveles de control según la definición de EHE:

- | | | |
|----------------------|------------------|---------|
| - Acero de armar: | Todos los casos: | Normal |
| - Acero de pretensar | Todos los casos: | Intenso |

- Hormigón: Estadístico
- Ejecución: Todos los casos: Intenso

2.4. Programas de ordenador.

Cálculo general de estructuras

Programa general de cálculo espacial por elementos finitos, Staad pro 2.004, con las siguientes características:

- Elementos finitos lineales (barras)
- Elementos finitos planos
- Elementos finitos espaciales
- Esfuerzos en barras y nudos
- Desplazamientos de apoyos y de nudos
- Temperatura
- Cables de pretensado
- Condiciones de apoyo rígidas y elásticas
- Calculo estático y dinámico
- Calculo no lineal.

Cálculo de secciones de hormigón armado

Programa del PRONTUARIO INFORMATICO DE HORMIGON ARMADO (IECA)

PASARELA PEATONAL SOBRE EL RÍO SECO

Indice:

1. Definición de la estructura.
 - 1.1. Introducción.
 - 1.2. Pasarela sobre el río Seco
2. Bases de cálculo.
 - 2.1. Introducción.
 - 2.2. Normativa.
 - 2.3. Bases de proyecto.
 - 2.4. Programas de ordenador.
3. Cálculo de la estructura.
 - 3.1. Cálculo del tablero.
 - 3.1.1. Cálculo longitudinal.
 - 3.1.2. Cálculo transversal.
 - 3.1.3. Cálculos locales.
 - 3.2. Cálculo de la subestructura.
 - 3.2.1. Cálculo de los apoyos.
 - 3.2.2. Cálculo de las pilas.
 - 3.2.3. Cálculo de estribos.
4. Listados de cálculo de ordenador.

1. DEFINICIÓN DE LA ESTRUCTURA.

1.1. Introducción.

Mediante la presente memoria se describe la propuesta de construcción de la pasarela peatonal sobre el río Seco en la localidad de Burriana (Castellón) correspondiente al proyecto de urbanización "Golf San Gregori".

1.2. Pasarela sobre el río Seco

Se trata de una estructura de hormigón armado y pretensado de 7,5 metros de anchura de tablero. La solución tiene 3 vanos de 19+42+19 metros.

La sección es una viga cajón de hormigón pretensado con un canto de 85 cm más una losa de compresión de 18 cm en el borde del tablero y con una pendiente simétrica del 2%. La anchura inferior es de 2,50 metros. La viga de pretensa en la fábrica y una vez conectada entre sí se pretensa "in situ" para dar continuidad por un lado y para asegurar el estado límite de servicio.

La losa superior de compresión se realiza "in situ" para lo cual se emplean las correspondientes prelosas de hormigón.

Se plantea inicialmente la división del tablero en 3 partes. Ambos laterales simétricos corresponden a vigas de 27 metros de longitud que se apoyan por un lado en los estribos definitivos y por otro en unas torres provisionales. La parte restante es la zona central (viga de 26 metros) que se coloca de modo autoportante en las otras vigas para evitar la colocación de cimbras y apeos sobre el cauce del río.

En los extremos de las vigas correspondientes a los estribos se dispone un diafragma para dirigir las reacciones desde las almas de la viga a los apoyos. Sobre este se dispone además un anclaje vertical formado por una barra pretensada del tipo Mc Alloy, Dywidag o similar de Ø40 tesada a 116 Tn. Esta

disposición es necesaria dado que para determinadas combinaciones de carga se produce el despegue de los apoyos en los estribos.

Las pilas se proyectan en hormigón prefabricado (aunque pueden realizarse “in situ”) las cuales forman una V con lo que el puente responde a la tipología de pórtico. Dichas pilas forman con la horizontal entre 25 y 28° y tienen una longitud de unos 9 metros. Estas pilas son planas con ancho variable desde la base con 1,50 metros hasta los 2,50 mts coincidentes con la tabla inferior de la viga. El apoyo de las pilas en V sobre la cimentación se realiza mediante rótulas de hormigón armado. Las pilas tienen un espesor de 45 cm.

Las pilas se cimentan mediante 2 pilotes de Ø1.250 con 28 metros de longitud separados 3,20 metros transversalmente. Se plantea el apoyo de los pilotes en el estrato de gravas y bolos.

Los estribos son de hormigón armado formados por un cargadero de 7,50 metros de anchura y 1,00 metro de canto bajo apoyos. Estos se levantan a unos 4 metros sobre el terreno actual. Se disponen sendos apoyos de neopreno zunchado de 250x400x80(61) separados 2 metros entre sí. La cimentación de los estribos está compuesta por un único pilote de Ø1.250 con 20 metros de longitud. Este se apoyará igualmente en las gravas. Como medida de protección de los estribos además de elemento decorativo se propone la colocación de taludes de pizarra, o bien la colocación de un muro jardinera. Ambos estribos de dotan de una losa de transición a los terraplenes. Esta tiene una longitud de 5 metros y forma con la rasante una pendiente del 10%.

La estructura tiene un comportamiento continuo disponiéndose de juntas de dilatación en ambos estribos.

2. BASES DE CÁLCULO.

2.1. Introducción.

El Anejo de Estructuras se articula conforme a los siguientes capítulos:

1. Introducción: Se hace una declaración de intenciones relativa al contenido del anejo y a los criterios de definición de la estructura. Se hace una breve descripción de la estructura.
2. Bases de proyecto: Se indica la normativa utilizada y se fijan las condiciones que permiten asegurar que, con una aceptable probabilidad, la estructura proyectada es capaz de soportar todas las acciones que la pueden solicitar durante el periodo de vida prevista, y pueda cumplir las funciones para las que ha sido construida con unos costes aceptables de mantenimiento. Se establecen los criterios de seguridad, se fijan las acciones, los valores de cálculo y la combinación de las mismas. También se fijan los criterios de durabilidad y protección de las estructuras.

Cálculos mecanizados: Se hace una descripción detallada de los programas de cálculo por ordenador que se utilizan en la evaluación de esfuerzos y en la comprobación de secciones.

Materiales: Se especifican las características mecánicas de los materiales que se requieren en el proyecto de las estructuras. También se definen los niveles de control, los coeficientes parciales de seguridad y los diagramas tensión-deformación con los que se caracteriza el comportamiento de los materiales do cara al cálculo de los esfuerzos últimos resistentes.

3. Cálculos estructurales: Se justifican las dimensiones de los distintos elementos estructurales.

Para la elaboración del proyecto se emplean las normas y recomendaciones enumeradas a continuación. Se distingue entre documentos relativos a las acciones a considerar y documentos referentes a la resistencia de la estructura.

2.2. Normativa utilizada.

2.2.1. Normas de acciones.

MOPTMA. Ministerio de Fomento. *"Instrucción de acciones en puentes de carretera" IAP-98.*

AENOR. Sociedad Española de Normalización y Certificación. *"Eurocódigo 1: Bases de Proyectó y Acciones en Estructuras": Bases de Proyecto*

NTE Norma Tecnológica de la edificación. *Pilotes*

Ministerio de Fomento. Guía de Cimentaciones en Obras de Carreteras

2.2.2. Normas de construcción.

Ministerio de Fomento "EHE Instrucción de hormigón estructural"

Ministerio de Fomento. Norma de Construcción sismoterrestre NCSE-02.

2.3. Bases de proyecto.

2.3.1. Criterios de seguridad.

Para justificar la seguridad de las estructuras se utilizará el método de los estados límites.

Los estados límites se clasifican en:

- Estados límite de servicio.
- Estados límite de rotura.

a) Estados límites de servicio (E.L.S.)

- ELS de deformaciones que afecten a la apariencia o funcionalidad de la estructura.
- ELS de vibraciones inaceptables para los usuarios del puente o que puedan afectar a su funcionalidad o provocar daños en elementos no estructurales.

- ELS de plastificaciones en zonas localizadas de la estructura que puedan provocar daños o deformaciones irreversibles.
- ELS de compresión excesiva del hormigón.
- ELS de figuración del hormigón traccionado.

b) Estados Límites últimos (E.L.U.)

- ELU de pérdida del equilibrio por falta de estabilidad de una parte o la totalidad de la estructura considerada como un cuerpo rígido.
- ELU de rotura por deformación plástica excesiva inestabilidad local o pérdida de estabilidad de una parte o de la totalidad de la estructura.
- ELU de fatiga por figuración progresiva bajo cargas repetidas.

2.3.2. Valores característicos de las acciones

Con carácter general se han seguido los criterios especificados en la "Instrucción sobre las acciones a considerar en el proyecto de puentes de carretera", IAP-98.

a) Acciones permanentes

Se refiere a los pesos de los elementos que constituyen la obra, y se supone que actúan en todo momento, siendo constante en magnitud y posición. Están formadas por el peso propio y la carga muerta.

Peso propio

La carga se deduce de la geometría teórica de la estructura, considerando para la densidad los siguientes valores:

- Acero estructural 78,5 kN/m³
- Hormigón armado y pretensado 25,0 kN/m³

Carga muerta

Son las debidas a los elementos no resistentes, y que en este caso son:

- Pavimento: se considera un pavimentado como máximo de 6 cm de aglomerado. Según la IAP-98 se preverá un incremento del 50%, por lo que suponen 220 kg/m². Supone 1,65 Tn/ml de puente.
- Pretil: Se considera una imposta de 150 kg/ml y un peso para la barandilla de 200 kg/ml. En total 700 kg/ml de puente.
- Jardineras: Se prevé la posibilidad de colocar jardineras en los laterales o como separación de carril peatonal con carril bici. Se considera una jardinera a cada lado de 1 mt de anchura y 0,80 mt de altura. Todo ello supone $2 \times 1,84 = 3,64$ Tn/ml de puente.

b) Acciones permanentes de valor no constante

Acciones reológicas

El valor del coeficiente de fluencia y del coeficiente de retracción considerados en el cálculo se incluyen en los listados del anejo.

Acciones debidas a asientos del terreno de cimentación

Tanto pilas como estribos se cimientan sobre pilotes empotrados en terreno competente por lo que no se considera esta acción.

Acciones debidas al terreno

En este apartado se consideran las acciones originadas por el terreno natural o de relleno, sobre los elementos del puente en contacto con él, fundamentalmente: estribos, aletas, muros de acompañamiento, etc.

La acción del terreno sobre la estructura es doble: peso sobre elementos horizontales y empuje sobre elementos verticales.

- El peso de determina aplicando al volumen de terreno que gravita sobre la superficie del elemento horizontal el peso específico del relleno vertido y compactado. En nuestro caso se considera 20 KN/m³.

- El empuje es función de las características del terreno y de la interacción terreno-estructura, de acuerdo con la formulación que se describe más adelante.
- En ningún caso, en que su actuación sea desfavorable para el efecto estudiado, el valor del empuje será inferior al equivalente empuje hidrostático de un fluido de peso específico igual a 5,0 kN/m³.
- En el caso en que exista una incertidumbre sobre la posible actuación del empuje de tierras, deberá no considerarse en los casos en que su actuación sea favorable para el efecto en estudio.

Se incluye en esta acción la posible presencia de sobrecargas de uso, actuando en la coronación de los terraplenes, que ocasionan un incremento de los pesos y empujes transmitidos por el terreno al elemento portante. La actuación de estas sobrecargas se considerara como una acción variable. Se toma 1 Tn/m².

Empuje activo

A efectos del cálculo de estabilidad y tensiones en el terreno, se considera una ley triangular, actuando sobre un plano vertical desde la parte final del talón. La ley de empujes es efectiva desde la superficie del terreno. Los coeficientes de empuje considerados han sido los que proporciona el Estado de Ranking.

Empuje pasivo

Se considera un coeficiente parcial de seguridad de 0,5 en la formulación Ranking para tener en cuenta la incertidumbre del valor de esta acción.

c) Acciones variables

Sobrecarga de uso

Tren de cargas, que está formado por la acción de:

- Sobrecarga uniforme de 400 kg/m² extendida en la totalidad de la superficie de la plataforma.
- Carro de 60 Tn, ocupando la posición más desfavorable en cada caso.

Empuje sobre barandillas.

Dado que el uso inicial de la estructura es peatonal no se considera la acción de un posible impacto sobre la barandilla. Por ello sólo se considera la acción de 1,5 KN/ml.

Esta acción solo tiene carácter local y por tanto sólo se utilizará para la comprobación de la propia barandilla y de sus anclajes, sin que deba ser considerada a efectos de ninguna otra verificación de la seguridad general de la estructura.

Viento

De acuerdo con la IAP-98 la obtención de la carga equivalente de viento se efectúa de acuerdo con la metodología siguiente:

De acuerdo con el plano de isotacas se obtiene $V_{ref}=28$ m/sg

Se obtiene la velocidad de cálculo como:

$$V_c = C_t C_r C_z C_g V_{ref} = 43,3 \text{ m/sg}$$

Empuje sobre el tablero sin sobrecarga 0,17 Tn/ml

Empuje sobre el tablero con sobrecarga 0,32 Tn/ml

Empuje sobre pilas 0,065 Tn/ml

Correspondiente a un entorno tipo II

d) Acciones térmicas

Se consideran los siguientes coeficientes de dilatación:

- Acero 12×10^{-6}

- hormigón 10×10^{-6}

Se consideran las hipótesis de variación uniforme de temperatura (25°) y gradiente térmico entre fibras extremas (15°).

e) Acciones accidentales

Acción sísmica

La aceleración de cálculo se obtiene como:

$$A_c = \gamma a_b$$

Siendo:

γ = coeficiente de importancia que es función de la categoría del puente. En el caso que nos ocupa la categoría es NORMAL y se toma el valor 1.

a_b = aceleración básica que en nuestro caso es para la zona de Burriana $< 0,04g$

Por tanto se obtiene $a_c = 0,04g < 0,06g$

De lo que se deduce que no hay que considerar la acción sísmica.

2.3.3. Valores representativos de las acciones

Las acciones se definen en su magnitud por sus valores representativos. Una misma acción puede tener un único o varios valores representativos según se indica a continuación.

a) Acciones permanentes

Para las acciones permanentes se considerará un único valor representativo, coincidente con el valor característico G_k .

b) Acciones permanentes de valor no constante

Reológicas:

Se considerará para las acciones reológicas un único valor representativo coincidente con el valor característico R_{kt} correspondiente al instante "t" en que se realiza la comprobación.

Asientos del terreno de cimentación

El valor representativo de acuerdo con lo comentado anteriormente se considerará nulo.

Acciones del terreno

Para el peso del terreno que gravita sobre elementos de la estructura se considerará un único valor representativo coincidente con el valor característico. Para el empuje del terreno se considerará el valor representativo expuesto anteriormente.

c) Acciones variables

Cada una de las acciones variables puede considerarse con los siguientes valores representativos:

- Valores característicos, Q_k , definidos anteriormente
- Valor de combinación: Será el valor de la acción cuando actúe con alguna otra acción variable $\psi_0 (0,60) \cdot Q_k$
- Valor frecuente: Será el valor de la acción que sea sobrepasado durante un periodo de corta duración respecto a la vida útil del puente (5% del tiempo). $\psi_1 (0,50) \cdot Q_k$
- Valor casi-permanente: Será el valor de la acción que sea sobrepasado durante una gran parte de la vida útil del puente (50% o más de tiempo). $\psi_2 (0,20) \cdot Q_k$

2.3.4. Valores de cálculo de las acciones

Con carácter general se han seguido los criterios especificados en la Instrucción IAP-98.

Los valores de calculo de las diferentes acciones son los obtenidos aplicando el correspondiente coeficiente parcial de seguridad y a los valores representativos de las acciones, definidos en el apartado anterior.

a) Estados Límites últimos (E.L.U.)

Concepto		Situaciones persistentes y transitorias		Situaciones accidentales	
		Efecto Favorable	Efecto desfavorable	Efecto Favorable	Efecto desfavorable
Acciones permanentes (1), (2)		$\gamma_G=1,0$	$\gamma_G=1,35$	$\gamma_G=1,0$	$\gamma_G=1,0$
Acciones permanentes de valor no constante	Reológicas	$\gamma_{G^*}=1,0$	$\gamma_{G^*}=1,35$	$\gamma_{G^*}=1,0$	$\gamma_{G^*}=1,0$
	Acciones del terreno	$\gamma_{G^*}=1,0$	$\gamma_{G^*}=1,5$	$\gamma_{G^*}=1,0$	$\gamma_{G^*}=1,0$
Acciones variables		$\gamma_Q=1,0$	$\gamma_Q=1,5$	$\gamma_Q=0$	$\gamma_Q=1,0$
Acciones accidentales		-	-	$\gamma_A=1,0$	$\gamma_A=1,0$

Para los coeficientes parciales de seguridad γ_{G^*} del pretensado se tomarán los definidos en la vigente "Instrucción para el proyecto de obras de hormigón (EHE) o normativa que la sustituya.

(1) Los coeficientes $\gamma_G=1,0$ y $\gamma_G=1,35$ se aplicarán a la totalidad de la acción según sea su efecto favorable o desfavorable.

(2) En el caso de carga del pavimento de considerará para la totalidad de la acción:

- El valor representativo inferior $G_{k,inf}$ ponderado por $\gamma_G=1,0$ cuando su efecto sea favorable.
- El valor representativo superior $G_{k,sup}$ ponderado por $\gamma_G=1,35$ cuando su efecto sea desfavorable.

b) Estados límites de servicio (E.L.S.)

Concepto		Situaciones persistentes y transitorias	
		Efecto Favorable	Efecto desfavorable
Acciones permanentes		$\gamma_G=1,0$	$\gamma_G=1,0$
Acciones permanentes de valor no constante	Pretensado P1 Armaduras Postesas	$\gamma_{G^*}=0,9 (*)$	$\gamma_{G^*}=1,1(*)$
	Pretensado P1 Armaduras Pretesas	$\gamma_{G^*}=0,95(*)$	$\gamma_{G^*}=1,05(*)$
	Pretensado P2	$\gamma_{G^*}=1,0$	$\gamma_{G^*}=1,0$
	Otra presolicitación	$\gamma_{G^*}=1,0$	$\gamma_{G^*}=1,0$
	Reológica	$\gamma_{G^*}=1,0$	$\gamma_{G^*}=1,0$
	Acciones del terreno	$\gamma_{G^*}=1,0$	$\gamma_{G^*}=1,0$
Acciones variables		$\gamma_Q=0$	$\gamma_Q=1,0$

(*) Los valores γ_{G^*} para la acción del pretensado P1 serán los definidos en la vigente "Instrucción de hormigón estructura EHE,-98"

2.3.5. Combinaciones de acciones

a) Estados Límite Últimos.

Situaciones persistentes o transitorias

$$\sum \gamma_{G,i} \cdot G_{k,i} + \gamma_{Q,j} \cdot Q_{k,j} + \sum \gamma_{Q,i} \cdot Q_{k,i} \cdot \psi_{o,i}$$

b) Estados Límite de Servicio

Combinación característica (poco probable o rara)

$$\sum \gamma_{G,i} \cdot G_{k,i} + \gamma_{Q,j} \cdot Q_{k,j} + \sum \gamma_{Q,i} \cdot Q_{k,i} \cdot \psi_{0,i}$$

Combinación frecuente

$$\sum \gamma_{G,i} \cdot G_{k,i} + \gamma_{Q,1} \cdot Q_{k,1} \cdot \psi_{1,1} + \sum \gamma_{Q,i} \cdot Q_{k,i} \cdot \psi_{2,i}$$

Combinación casi-permanente

$$\sum \gamma_{G,i} \cdot G_{k,i} + \sum \gamma_{Q,i} \cdot Q_{k,i} \cdot \psi_{2,i}$$

2.3.6. Criterios de durabilidad

a) Generalidades

El puente proyectados debe ser construido y utilizado de forma que mantengan sus condiciones de seguridad, funcionalidad y aspecto, ajustándose a los costes de conservación y explotación previstos.

Para asegurar que no existan puntos de acumulación de agua, se ha previsto el drenaje necesario mediante los sumideros correspondientes. Una concepción adecuada de los nudos y encuentros de los elementos estructurales permite evitar la formación de recintos que favorezcan el depósito de residuos o suciedad. Asimismo, se ha tenido en cuenta en la concepción del puente la accesibilidad para limpieza y conservación de los apoyos, juntas y sistemas de evacuación de aguas superficiales.

Con objeto de asegurar la durabilidad de las armaduras, especialmente las de pretensado, frente a los ataques de los agentes atmosféricos, se ha adoptado la precaución de impermeabilizar el tablero, aparte de respetar los recubrimientos mínimos previstos por la EHE. Del mismo

modo se ha previsto la impermeabilización de paramentos de estribos y muros en contacto con el terreno.

En las piezas en cajón deben diseñarse pequeños agujeros que no afecten a su comportamiento estructural, para permitir la salida del agua procedente de lluvias que ocurran durante el proceso de construcción.

En servicio se debe permitir, tomando las medidas adecuadas, la salida del agua de filtración o de condensación.

b) Elementos de hormigón

En el proyecto y en la ejecución se deben contemplar las indicaciones relativas a la durabilidad contenidas en la "Instrucción de Hormigón Estructural", EHE. Elementos durables no se consiguen solo a través de un adecuado proyecto y una cuidada ejecución: de la misma importancia es un mantenimiento adecuado de los elementos.

Se tendrá en cuenta no solo la durabilidad del hormigón frente a las acciones físicas y al ataque químico, sino también la corrosión que puede afectar a las armaduras metálicas, debiéndose, por tanto, prestar especial atención a los recubrimientos de las armaduras principales y estribos. Los hormigones deberán ser muy homogéneos, compactos e impermeables.

b) Inspección y mantenimiento

El proyecto se ha redactado suponiendo que el puente estará adecuadamente inspeccionado y mantenido

Se han adoptado las medidas necesarias para posibilitar la accesibilidad a los aparatos de apoyo y a los puntos del puente que vayan a requerir futuras inspecciones. En el dimensionamiento se han previsto los procedimientos

necesarios para un eventual cambio de juntas o aparatos de apoyo. Su repercusión en el comportamiento estructural se ha tenido en cuenta. Se deben contemplar también las indicaciones relativas al mantenimiento contenidas en la "Instrucción de hormigón Estructural" EHE.

2.3.7. Materiales

Hormigón

a) Resistencia a compresión

Se consideran las siguientes resistencias características:

Hormigón de limpieza	HM-15
Hormigón en pilotes	HA-25/F/20/IIIc
Hormigón en encepados	HA-25/B/20/IIIa
Hormigón en estribos	HA-25/B/20/IIa
Hormigón en pilas	HA-45/B/20/IIb
Hormigón en vigas	HP-45/B/20/IIb
Hormigón en losa tablero	HP-25/p/20IIb

b) Coeficiente de dilatación térmica

$$\alpha = 1 \times 10^{-5} \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$$

Acero pasivo

B 500 S

Acero activo

Y 1860 S7

Relajación a las 10.000 h al 70% de la carga <2%

2.3.8. Niveles de control

El control de calidad de los elementos abarca el control de materiales y el control de la ejecución.

Elementos de hormigón armado

a) control de materiales

El control de la calidad del hormigón y de sus materiales componentes, así como el control del acero de armar se efectuará según lo establecido en la "Instrucción de Hormigón Estructural EHE".

El fin del control es verificar que la obra terminada tienen las características de calidad especificadas en el proyecto, que son las generales de la Instrucción EHE.

b) control de la ejecución

El control de la calidad de la ejecución de los elementos de hormigón se efectuará según lo establecido en la Instrucción EI-IE.

Existen diferentes niveles de control. La realización del control se adecuará al nivel adoptado para la elaboración del proyecto.

Niveles de control

En el proyecto se adoptan los siguientes niveles de control según la definición de EHE:

- | | | |
|-------------------------|------------------|---------|
| - Acero de armar: | Todos los casos: | Normal |
| - Acero de pretensar | Todos los casos: | Intenso |
| - Hormigón: Estadístico | | |
| - Ejecución: | Todos los casos: | Intenso |

2.4. Programas de ordenador.

Cálculo general de estructuras

Programa general de cálculo espacial por elementos finitos, Staad pro 2.004, con las siguientes características:

- Elementos finitos lineales (barras)
- Elementos finitos planos
- Elementos finitos espaciales
- Esfuerzos en barras y nudos
- Desplazamientos de apoyos y de nudos
- Temperatura
- Cables de pretensado
- Condiciones de apoyo rígidas y elásticas
- Calculo estático y dinámico
- Calculo no lineal.

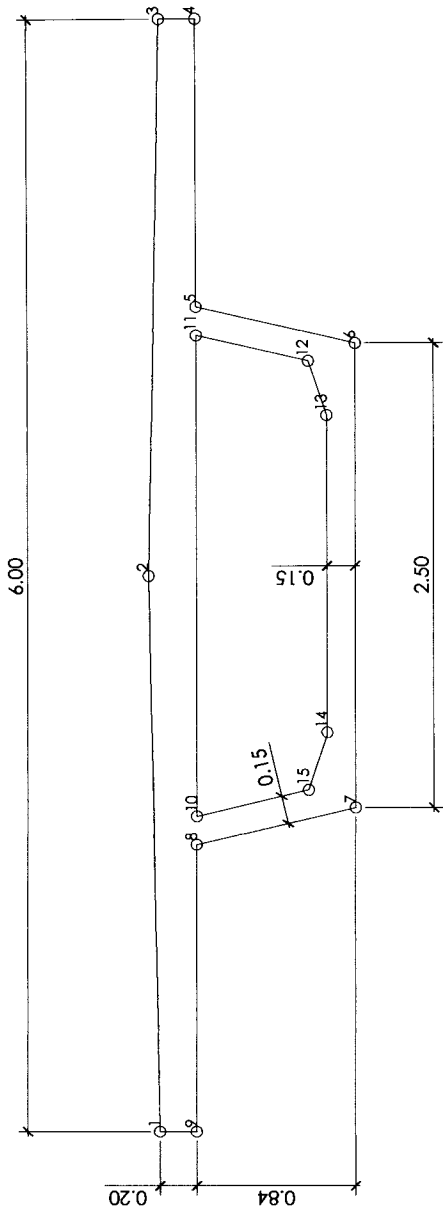
Cálculo de secciones de hormigón armado

Programa del PRONTUARIO INFORMATICO DE HORMIGON ARMADO (IECA)

3. CÁLCULO DE LA ESTRUCTURA

3.1. CÁLCULO DEL TABLERO

ACCIONES SOBRE LA ESTRUCTURA



SECCIÓN HOMOGENEIZADA

PTO	X	Y	Z
1	753616.021	4419253.000	0.000
2	753619.021	4419253.060	0.000
3	753622.021	4419253.000	0.000
4	753622.021	4419252.805	0.000
5	753620.471	4419252.805	0.000
6	753620.271	4419251.960	0.000
7	753617.771	4419251.960	0.000
8	753617.571	4419252.805	0.000
9	753616.021	4419252.805	0.000
10	753617.726	4419252.805	0.000
11	753620.317	4419252.805	0.000
12	753620.176	4419252.210	0.000
13	753619.884	4419252.113	0.000
14	753618.174	4419252.110	0.000
15	753617.866	4419252.210	0.000

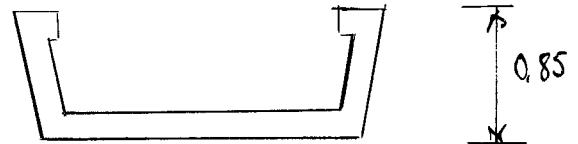
TABlero POSWELCO

VIGA PREFABRICADA:

$$A = 0.6448 \text{ m}^2$$

$$I_z = 0.041 \text{ m}^4$$

$$I_y = 0.6262 \text{ m}^4$$



$$W_{\text{osa}} = 163 \text{ cm}^3$$

$$W_{\text{pp}} = (163 + 965) \times 2.5 = 2287.5 = 5.7 \text{ Tm}^3/\text{ml} \text{ tab}$$

SECCION HOMOGENEITADA:

$$\text{HP-50} \quad E_c = 368400$$

$$\frac{E_{c25}}{E_{c50}} \approx 0.80$$

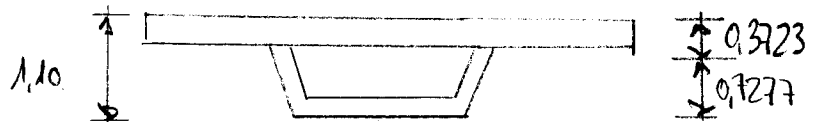
$$\text{HA-25} \quad E_c = 292400$$

$$E_{c50}$$

$$A_h = 1.795 \text{ m}^2$$

$$I_z = 0.2656 \text{ m}^4$$

$$I_y = 4.4063 \text{ m}^4$$



$$W_{\text{tablero}} = 2287 \times 2.5 \approx 5.7 \text{ Tm}^3/\text{ml} \text{ tab}$$

$$I_x = \frac{4b^2}{\phi \frac{E}{E}} = \frac{4 \cdot 2.28^2}{\frac{280}{0.22} + \frac{238}{0.15} + \frac{2 \cdot 0.511}{0.15}} = \frac{20.7736}{10.7272} = 0.5106 \text{ m}^4$$

CARGOS PERMANENTES:

- Pavimento .

$$e = 0,06 + 50\% = 0,09$$

$$0,09 \times 240 \Delta 0,22 \text{ T/m}^2$$

- Pretel

$$f_s \times 0,22 = 1,65 \text{ T/m}^2 \text{ tab.}$$

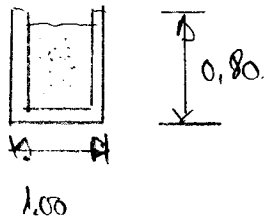
$$\text{Muro: } 0,045 \times 2,5 = 0,1125 \rightarrow 0,15 \text{ T/m}^2$$

Barrandilla

$$0,20 \text{ T/m}^2$$

$$\text{Total } 2 \times (0,15 + 0,20) = 0,7 \text{ T/m}^2 \text{ tab.}$$

- Jardineras:



$$W_{\text{soil}} \approx 1 \times 0,80 \times 2,3 = 1,84 \text{ T/m}^2$$

↓

$$2,1,84 = 3,68 \text{ T/m}^2 \text{ tab}$$

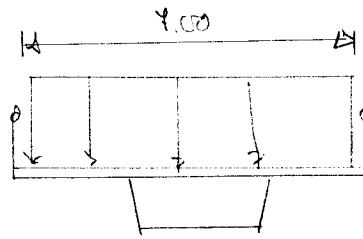
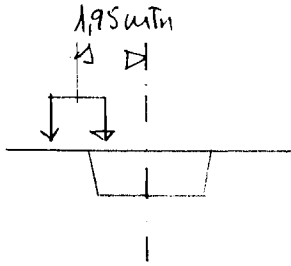
SOBRECARGA

- Sobrecarga de UFA:

(A) SOBRECARGA TRAFICO.

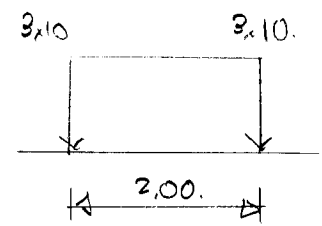
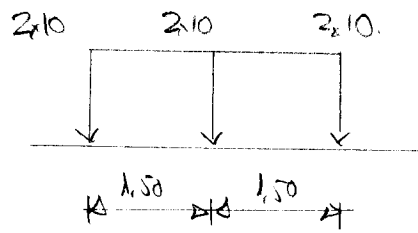
$$q = 400 \text{ kg/m}^2$$

V60



(1) TOLLO ANCHO $q = 8 \times 0.9 = 2.8 \text{ toneladas puente}$.

(2) MEDIO ANCHO. $q = 3.5 \times 0.4 = 1.4 \text{ toneladas}$



Segun ISPT-98

(1) Produce mayores esfuerzos de flexión.

(2) Produce menores esfuerzos de torsión.

(B) SOBRECARGA PASADIZO PEATONAL.

$$q = 500 \text{ kg/m}^2$$

INCREMENTO TÉRMICO:

$$\Delta T = K \cdot z^a \cdot h^b \cdot s^c$$

Buricata III (3)

$$h = 1,10 \quad \left\{ \begin{array}{l} h_{\min} = 1,70 \\ h_{\max} = 4,00 \end{array} \right. \Rightarrow h = 1,70$$

$$s = 1.$$

$$\Delta T = 29,13 \cdot 3^{0,301} \cdot 1,70^{-0,148} \cdot 1^0 = 37,48 \approx 38^\circ$$

Si se construye a T° media $\Delta T^+ = \frac{38}{2} = 19^\circ$ e igualmente ΔT^- Towards un incremento de $\Delta T^+ = \Delta T^- = 25^\circ$ para tener en cuenta la T° de construcción.

GRADIENTE TÉRMICO:

$$\Delta T_{s1} = (K_1 \cdot K_2 \cdot K_3) \Delta T_{ref}$$

$$K_1 = 1,25.$$

$$K_2 = 1,09 \quad (e_s/e_i = 1,5/2,5 = 3).$$

$$K_3 = \begin{array}{l} 1,20 \quad (e = 5 \text{ cm}) \\ 1,00 \quad (e = 0 \text{ cm}) \end{array}$$

$$\Delta T_{ref} = 9^\circ$$

$$\Delta T_{s1} = 1,25 \cdot 1,09 \cdot 1,20 \cdot 9^\circ = 14,7 \approx 15^\circ$$

CALCULO DE ACCIÓN CORRESPONDIENTE AL VIENTO SOBRE TABLERO DE VIGAS SEGÚN IAP-98 (BIAPF-03)

Características Entorno

Velocidad de Referencia $V_c =$	28,0	m/sg	Entorno Tipo =	2
Factor de Topografía $C_t =$	1,00		(en número)	
Factor de Riesgo $C_r =$	1,04			
$K_z =$	0,19			
Altura Z_o (m)	0,05	m		
Altura Aplicación (m)	8,00	m		
Factor de Altura $C_z =$	0,964			
Factor de Ráfaga $C_g =$	1,542			
Velocidad de Cálculo $V_c =$	43,3			

Características del Puente

Ancho Tablero (m) =	7,5
Canto Total (m) =	1,10
Canto Vigas (m) =	1,10
Número de Vigas =	1
Separación entre vigas	0,00
Coef Ocultamiento =	0,00
Altura Sobrecarga (m) =	2,00

	Acciones sobre Puente Vacío	Acciones sobre Puente Cargado
Altura Total (m)	1,10	3,10
Coef Arrastre C_D	1,30	1,77
Area (m ² /ml)	1,10	3,10
Acción (Tn/ml)	0,17	0,32

VIENTO:

$$V_{ref} = 28 \text{ m/s}$$

Tablero \rightarrow Vento $F = 0.17 \text{ T/m}^2$

Carpado $F = 0.32 \text{ T/m}^2$

Filas.



$$b/h = \frac{2.00}{0.50} = 4 \quad \rightarrow \quad C_D = 1.1$$

$$F = C_D \cdot \left(\frac{1}{2} \rho \cdot V_c^2 \right) = 1.1 \cdot \left(\frac{1}{2} \cdot 1.25 \cdot 43.3^2 \right) \approx 130 \text{ kg/m}^2$$

$$F = 0.50 \times 130 = 65 \text{ kg/m}^2 = 0.065 \text{ T/m}^2$$

ACCIONES REOLOGICAS

Retracción

$$\epsilon_r = 0,31 \text{ mm/mm.}$$

$$u \approx 16,68 + 6,08 = 22,77 \text{ m.}$$

$$A \approx 2,27 \text{ m}^2$$

Supongamos que se coloca a los 45 días de fabricación:

$$\epsilon_r(45, \infty) = (310 - 58) \cdot 10^{-3} = 0,25 \text{ mm/mm}$$

Fluencia

$$\Delta T = 50 \times 20 \text{ m} \approx 1000 \text{ m. (50 } \phi 0,6 \text{ m)}$$

$$t_0 = 3 \text{ días.}$$

$$t = \infty \quad \Rightarrow \quad \phi = 2,4.$$

Luego a 45 días:

$$\epsilon_f = (961 - 440) \times 10^{-3} = 0,52 \text{ mm/mm}$$

Luego tomamos como deformaciones impuestas:

$$\epsilon_r + \epsilon_f = 0,25 + 0,52 = 0,77 \text{ mm/mm.}$$

Se introduce como 77° de enflaquecimiento.

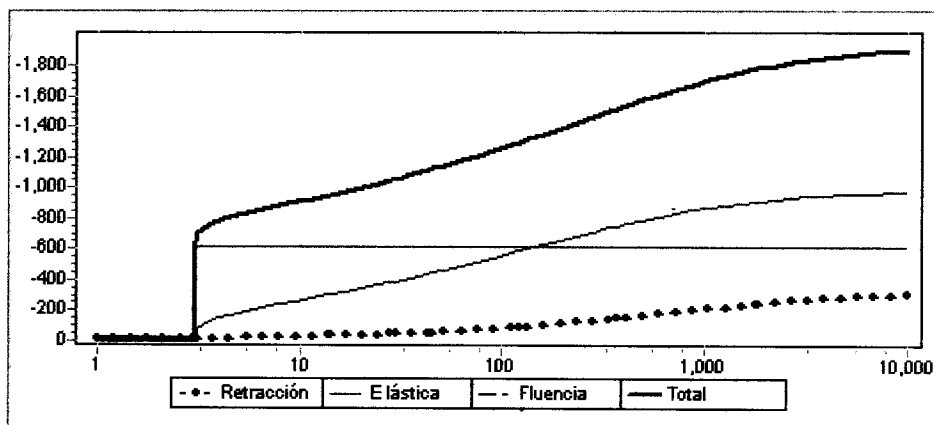
2 Resultados

- Coeficientes de fluencia

		$\phi(t,t_0)$									
		t_0 [días]									
t [días]	1	3	14	28	45	90	120	365	1800	10000	
1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
3	0.6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
14	1.0	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—	
28	1.2	1.0	0.6	—	—	—	—	—	—	—	
45	1.4	1.1	0.8	0.6	—	—	—	—	—	—	
90	1.7	1.4	1.0	0.8	0.7	—	—	—	—	—	
120	1.8	1.5	1.1	0.9	0.8	0.5	—	—	—	—	
365	2.3	1.9	1.4	1.2	1.1	0.9	0.9	—	—	—	
1800	2.8	2.3	1.7	1.5	1.4	1.2	1.1	0.9	—	—	
10000	3.0	2.4	1.8	1.6	1.5	1.3	1.2	1.0	0.7	—	

- Deformaciones de fluencia, retracción, instantáneas y totales

t [días]	ϵ_{cr} [·1.E-6]	ϵ_{cs} [·1.E-6]	ϵ_0 [·1.E-6]	ϵ_{tot} [·1.E-6]
1	0	-9	0	-9
3	0	-15	-623	-638
14	-320	-33	-623	-976
28	-400	-46	-623	-1069
45	-440	-58	-623	-1121
90	-561	-80	-623	-1264
120	-601	-92	-623	-1316
365	-761	-149	-623	-1533
1800	-921	-245	-623	-1789
10000	-961	-305	-623	-1889





Obra:
Fecha: 09/07/2005
Hora: 20:29:00

Características reológicas del hormigón

1 Datos

- Hormigón

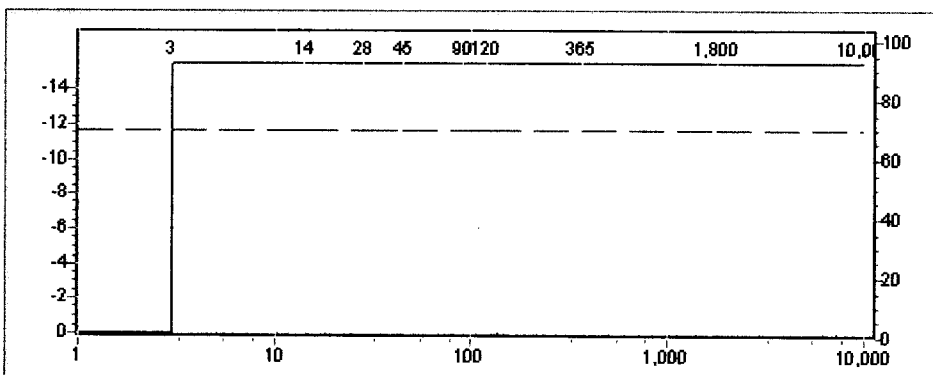
Tipo de hormigón : HA-50
fck [MPa] = 50.00
 γ_c = 1.50

- Sección

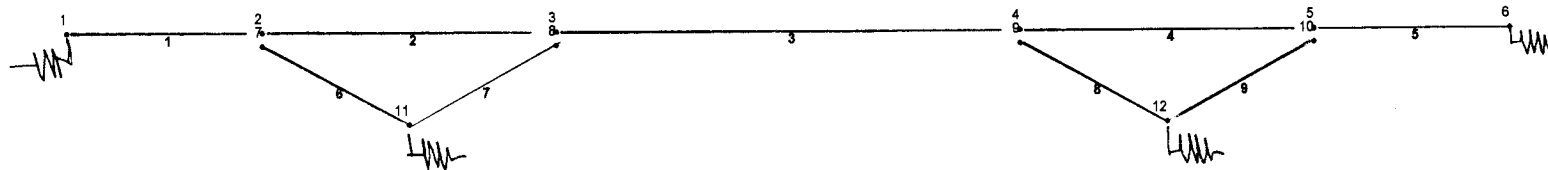
Ac [m²] = 2.27
u [m] = 22.77
e [mm] = 199.39

- Historia de tensiones y humedades relativas

Tensiones		Humedad relativa	
t0 [días]	σ [MPa]	t [días]	HR [%]
1	0.0	1	70
3	15.5	3	70
14	15.5	14	70
28	15.5	28	70
45	15.5	45	70
90	15.5	90	70
120	15.5	120	70
365	15.5	365	70
1800	15.5	1800	70
10000	15.5	10000	70

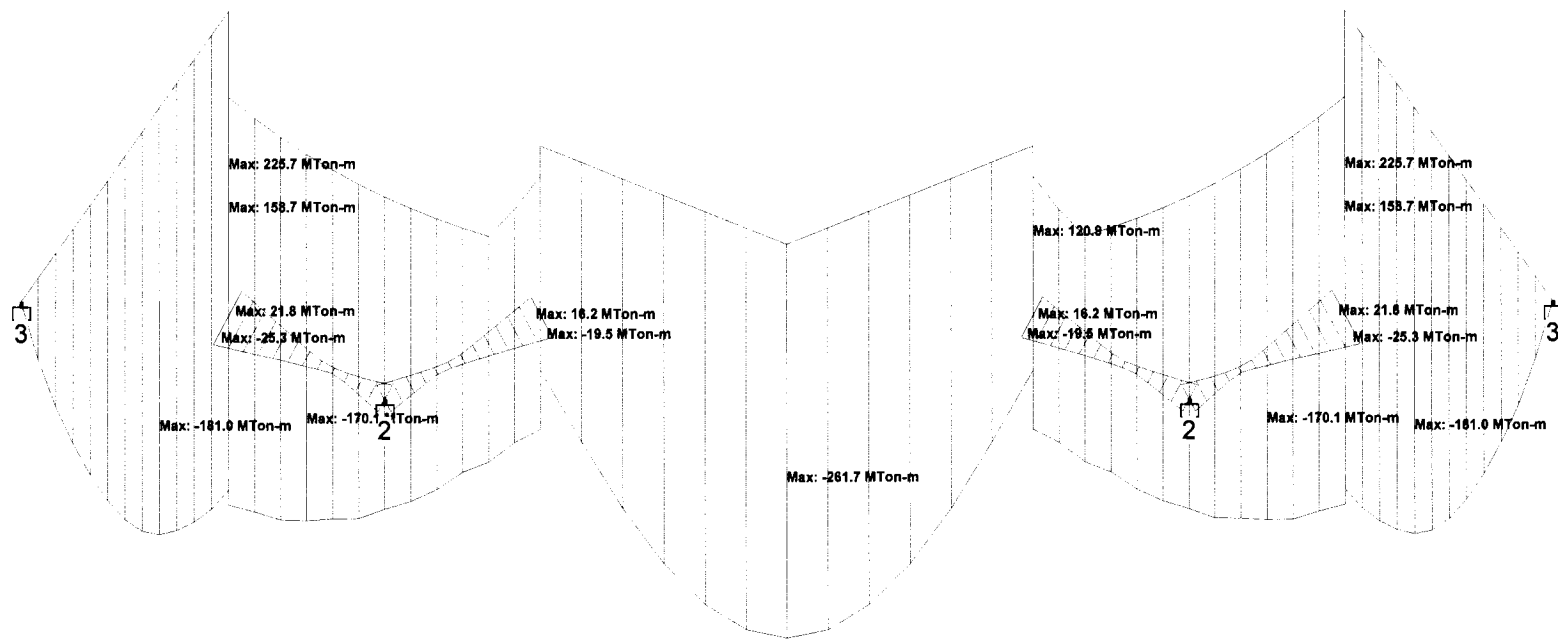


CÁLCULO DEL TABLERO



MODELO DE CÁLCULO ESPECIAL

Load 1

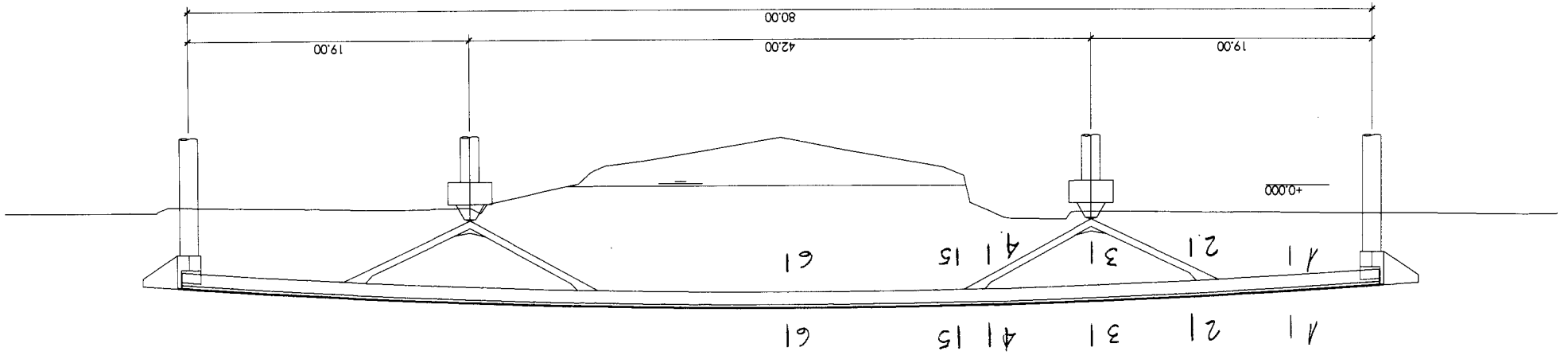


Y
Z-X

Load 0: Bending Z: Displacement
Moment - MTon-m

ENVOLVENTE FLECTORES VEHICULO 60 TN

STACIOMETRIE & VERIFICAZIONE



CÁLCULO TABLERO:

VANO 1:

SECCIÓN CENTRO L2 (1-1)

PP $M = -82,3 \text{ uin}$

CP $M = -86,9 \text{ uin}$

RETROCEJUNTO $M = -13,7 \text{ uin}$

DT $M = \pm 4,5 \text{ uin}$

GRABO $M = +44,6 \text{ uin}$

SU $M = +76,0$ (vano 1)
500 kg/m²

$M = +11,1$ (Semi vano 2 parte 1)

$M = -34,5$ (Semi vano 2 parte 2)

$M = -119,9$ (vano central 3)

$M = -0,16$ (Semi vano 4 parte 1)

$M = +8,6$ (Semi vano 4 parte 2)

$M = +8,0$ (vano 5)

V60 $M_{\max} = +69,1 \text{ uin}$

$M_{\min} = -112,8 \text{ uin}$

$$M_k^+ = \underbrace{(-82,3 - 86,7 - 13,7)}_{PP \quad CR \quad A_{-60}} + 0,5 \cdot \underbrace{(76,0 + 11,1 + 8,6 + 8,0)}_{SC \ 500} + 0,2 \cdot \underbrace{(4,5 + 44,6)}_{DT \quad G_{600}} = -182,7 + 0,5 \times 103,7 + 0,2 \times 49,1 = -182,7 + 51,8 + 9,8 = -121,3 \text{ uin}$$

$$M_k^- = -182,7 + 0,5 \cdot (-34,5 - 119,9 - 0,16 + 0,2 \cdot (-4,5)) = -182,7 - 0,5 \times 154,6 - 0,2 \times 4,5 = -182,7 - 77,3 - 0,9 = -261,1 \text{ uin}$$

$$M_d^+ = 1,35(-182,9) + 1,5 \times (103,7) + 1,5 \times 0,6(49,1) = -246,9 + 155,6 + 44,2 = -46,2 \text{ uin} \quad (\text{Solo } SC = 500 \text{ kg/cm}^2)$$

Can sobrecarga de Cano 60in + SU 400 kg/cm².

$$M_d^+ = 1,35(-182,9) + 1,5 \left(\underset{SU}{82,9} + \underset{V60}{169,1} \right) + 1,5 \times 0,6(49,1) = -246,9 + 378 + 44,2 = +175,3 \text{ uin}$$

$$M_d^- = 1,35(182,7) - 1,5 \times 154,2 - 1,5 \times 0,6 \times 4,5 = 246,9 - 231,3 - 4,1 = -482,3 \quad (\text{Solo } SC = 500 \text{ kg/cm}^2)$$

Can SU400 + V60

$$M_d^- = -246,9 - 1,5(123,4 + 112,8) - 4,1 = -246,9 - 354,3 - 4,1 = -605,3 \text{ uin}$$

$$M_d^+ = +175,3 \text{ uin} \quad (-46,2 \text{ uin } SC \ 500)$$

$$M_d^- = -605,3 \text{ uin} \quad (-482,3 \text{ } SC \ 500)$$

YDNO 2:

Sección Unión con Ala (2-2)

Acción	N (+)	M (+)	
PP.	-219,5	-156,8	
CP.	-222,0	-190,0	
RET + FLU	-9,0	-19,5	
ΔT	+ 2,9	+ 6,3	
GRAD 15°	7,4	+ 87,7	
SU. (Varo 1)	-15,1	+ 54,9	
500 kg/m ² (Varo 2 (1))	-24,3	+ 28,5	
Varo 2 (2)	-30,4	-19,9	
(Varo 3)	-67,4	-166,1	
Varo 4 (1)	+ 0,1	- 0,1	
Varo 4 (2)	+ 4,3	+ 12,8	
Varo (5)	+ 3,9	+ 10,7	
CARRA 60 Tn	- 41,8	+ 155,0	Max M.
	- 67,6	- 158,4	Min M.

Service:

$$M_k^- = (-156,8 - 170 - 17,5) + (-49,9 - 166,1) \times 0,5 + 0,2 \times (-6,3)$$

$$= -366,3 - 0,5 \times 216,0 - 0,2 \times 6,3 = -366,3 - 108,0 - 1,3 = -475,6 \text{ uTn}$$

$$N_k^- = (-219,5 - 222,0 - 7,0) + 0,5 \times (-30,4 - 67,1) + 0,2 \times (-2,9) =$$

$$= 450,5 + 0,5 \times 97,5 + 0,2 \times 2,9 = 450,5 - 48,8 - 0,6 = 499,9 \text{ Tn}$$

$$M_k^+ = -366,3 + 0,5 \times (54,9 + 78,8 + 12,7 + 10,8) + 0,2 \times (87,9 + 6,3) =$$

$$= -366,3 + 0,5 \times 166,9 + 0,2 \times 94,2 = -366,3 + 83,5 + 18,8 = -275,2 \text{ uTn}$$

$$N_k^+ = -450,5 + 0,5 \times (-15,1 - 24,3 + 4,3 + 3,9) + 0,2 \times (74 + 2,9) =$$

$$= -450,5 + 0,5 \times (-31,2) + 0,2 \times (76,9) = -450,5 - 15,6 + 15,4 = -464,1 \text{ Tn}$$

Return:

500 kg/km ²	SIN V60	$N_d^- = 1,35 (-450,5) + 1,5 (-97,5) + 1,5 \times 0,6 (-2,9) = -608,2 - 146,3 - 2,6 = -757,1 \text{ Tn}$
		$M_d^- = 1,35 (-366,3) + 1,5 (-216,0) + 1,5 \times 0,6 (-6,3) = -494,5 - 322,5 - 5,7 = -822,7 \text{ uTn}$

400 kg/km ²	CON V60	$N_d^- = 1,35 (-450,5) + 1,5 (-78,0 - 67,6) + 1,5 \times 0,6 (-2,9) = -608,2 - 218,4 - 2,6 = -829,2 \text{ Tn}$
		$M_d^- = 1,35 (-366,3) + 1,5 (-172,8 - 158,7) + 1,5 \times 0,6 (-6,3) = -494,5 - 491,3 - 5,7 = -991,5 \text{ uTn}$

500 kg/km ²	SIN V60	$N_d^+ = 1,35 (-450,5) + 1,5 (-31,2) + 1,5 \times 0,6 (10,3) = -608,2 - 46,8 + 9,3 = -645,7 \text{ Tn}$
		$M_d^+ = 1,35 (-366,3) + 1,5 (106,9) + 1,5 \times 0,6 (94,2) = -494,5 + 160,4 + 84,8 = -249,3 \text{ uTn}$

400 kg/km ²	CON V60	$N_d^+ = 1,35 \times (-450,5) + 1,5 (-25,0 - 41,8) + 1,5 \times 0,6 (10,3) = -608,2 - 100,2 + 9,3 = -699,1 \text{ Tn}$
		$M_d^+ = 1,35 (-366,3) + 1,5 (85,4 + 158,0) + 1,5 \times 0,6 (94,7) = -494,5 + 365,1 + 84,8 = -44,6 \text{ Tn}$



Obra:
Fecha: 10/07/2005
Hora: 22:32:50

Cálculo de secciones a flexión compuesta esviada

1 Datos

- Materiales

Tipo de hormigón : HA-50
Tipo de acero : B-500-S
fck [MPa] = 50.00
fyk [MPa] = 500.00
 γ_c = 1.50
 γ_s = 1.15

- Sección

Sección : TABLEROHP50

Contorno exterior

Vértice	X [m]	Y [m]	Lado	nº barras
1	0.000	0.850	1-2	18
2	1.550	0.850	2-3	2
3	1.750	0.000	3-4	50
4	4.250	0.000	4-5	2
5	4.450	0.850	5-6	18
6	6.000	0.850	6-7	2
7	6.000	1.040	7-8	18
8	3.000	1.105	8-9	18
9	0.000	1.040	9-1	2

Contorno interior

Vértice	X [m]	Y [m]	Lado	nº barras
1	3.850	0.150	1-2	2
2	4.150	0.250	2-3	2
3	4.300	0.850	3-4	2
4	1.700	0.850	4-5	2
5	1.840	0.250	5-6	2
6	2.150	0.150	6-1	2

Recubrimiento exterior [m] : 0.050

Recubrimiento interior [m] : 0.050



2 Comprobación

$$\phi \text{ [mm]} = 25$$

$$N_d \text{ [kN]} = -7571$$

$$M_{xd} \text{ [kN}\cdot\text{m]} = -8227$$

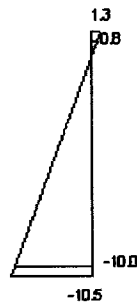
$$M_{yd} \text{ [kN}\cdot\text{m]} = 0$$

$$N_u \text{ [kN]} = -7571$$

$$M_{xu} \text{ [kN}\cdot\text{m]} = -9266.6$$

$$M_{yu} \text{ [kN}\cdot\text{m]} = 0.0$$

$$\gamma = 1.13$$



Plano de deformación de agotamiento

$$x \text{ [m]} = 0.12$$

$$\beta \text{ [}^\circ\text{]} = 180.0$$

$$1/r \text{ [1/m]} \cdot 1.E-3 = 10.7$$

$$\epsilon_s \cdot 1.E-3 = 1.3$$

$$\epsilon_i \cdot 1.E-3 = -10.5$$

Deformación y tensión de armaduras superior e inferior

Profundidad [m]	Deformación ·1.E-3	Tensión [MPa]
0.05	0.8	153
1.06	-10.0	-435

VANO 2:

sección centro línea Uga sobre Arco (3.3)

Acción.	N(+))	M(+))	
PP	-219.5	57.4	
CP	-222.0	50.4	
RET+FLU	-7.0	-2.4	
DT	± 2.9	± 0.8	
GRAD 15°	7.4	16.9	
50 $\frac{\text{kg}}{\text{m}^2}$			
Vano 1.	-15.1	17.7	
Vano 2 (1)	-24.3	51.3	
Vano 2 (2)	-30.4	37.7	
Vano 3	-67.4	-86.9	
Vano 4 (1)	0.1	-1.3	
Vano 4 (2)	1.3	7.40	
Vano 5	3.7	7.40	
CARRRO 60 Tn	-57.5	16.1.4	Muñax
	-55.8	-81.5	Muñ.

Servico:

$$M_k^- = (57,4 + 50,4 - 2,40) + 0,5(-86,9 - 1,3) + 0,2(-0,8) = 107,4 + 0,5(-88,2) + 0,2(-0,8) =$$

$$= 107,4 - 44,1 - 0,2 = 63,1 \text{ uTn} \quad \uparrow \downarrow$$

$$N_k^- = (-219,5 - 222,0 - 9,0) + 0,5(-67,4 + 0,1) + 0,2(-2,9) = -450,5 - 0,5(67,3) - 0,2(2,9) =$$

$$= -450,5 - 33,7 - 0,6 = -484,8 \text{ Tn} \quad \leftarrow \rightarrow$$

$$M_k^+ = 107,4 + 0,5(17,7 + 51,3 + 37,7 + 7,4 + 7,4) + 0,2(0,8 + 116,9) =$$

$$= 107,4 + 0,5(125,7) + 0,2(117,7) = 107,4 + 62,9 + 23,5 = 193,8 \text{ uTn}$$

$$N_k^+ = -450,5 + 0,5(-15,1 - 24,3 - 30,4 + 4,3 + 3,9) + 0,2(2,9 + 7,4) =$$

$$= -450,5 + 0,5(-61,6) + 0,2(10,3) = -450,5 - 30,8 + 2,1 = -479,2 \text{ Tn}$$

Retorno:

SC 500		S/N V60	$N_d^- = 1,35(-450,5) + 1,5(-67,3) + 1,5 \cdot 0,6(-2,9) = -608,2 - 100,9 - 2,6 = -711 \text{ Tn} \quad \leftarrow \rightarrow$	$\uparrow \downarrow$
		S/N V60	$M_d^- = 1,35(107,4) + 1,5(-88,2) + 1,5 \cdot 0,6(-0,8) = 145 - 132,3 - 0,7 = 12,0 \text{ uTn} \quad \uparrow \downarrow$	$\uparrow \downarrow$

SC 400		CON V60	$N_d^- = 1,35(-450,5) + 1,5(-53,8 - 55,8) + 1,5 \cdot 0,6(-2,9) = -608,2 - 164,4 - 2,6 = -775,2 \quad \leftarrow \rightarrow$	$\leftarrow \rightarrow$
		CON V60	$M_d^- = 1,35(107,4) + 1,5(-70,6 - 81,5) + 1,5 \cdot 0,6(-0,8) = 145,0 - 228,2 - 0,7 = -83,9 \quad \leftarrow \rightarrow$	$\leftarrow \rightarrow$

SC 500		S/N V60	$N_d^+ = 1,35(-450,5) + 1,5(-61,6) + 1,5 \cdot 0,6(10,3) = -608,2 - 92,4 + 9,3 = -691,3 \quad \leftarrow \rightarrow$	$\leftarrow \rightarrow$
		S/N V60	$M_d^+ = 1,35(107,4) + 1,5(125,7) + 1,5 \cdot 0,6(117,7) = 145 + 188,6 + 105,9 = 439,5 \quad \uparrow \downarrow$	$\uparrow \downarrow$

SC 400		CON V60	$N_d^+ = 1,35(-450,5) + 1,5(-49,2 - 57,5) + 1,5 \cdot 0,6(10,3) = -608,2 - 160,0 + 9,3 = -758,9 \quad \leftarrow \rightarrow$	$\leftarrow \rightarrow$
		CON V60	$M_d^+ = 1,35(107,4) + 1,5(100,6 + 161,4) + 1,5 \cdot 0,6(117,7) = 145 + 393,0 + 105,9 = 643,9 \quad \uparrow \downarrow$	$\uparrow \downarrow$

VANO 2:

Sección Unión con Pila (1-1)

Acción	$N(+)$	$M(+)$
PP.	-219,5	-88,2
CP.	-222,0	-109,8
RET+FLU	-9,0	+14,7
ΔT	+2,9	+4,8
GRAD 15°	-7,4	146,1
SU (600 kg/m ²)		
VANO 1.	-15,1	-35,8
Vano 2 (1)	-24,3	-42,1
Vano 2 (2)	-30,4	9,4
Vano 3	-61,4	-7,8
Vano 4 (1)	+0,1	-2,4
Vano 4 (2)	4,3	7,0
Vano 5	3,9	7,9
CARRRO 60 TN.		
	-68,5	97,6 Max
	-46,3	-97,4 Min.

Service:

$$M_K^- = (-88,2 - 109,8 + 14,7) + 0,5(-35,8 - 42,1 - 7,8 - 24) + 0,2(-4,8) =$$

$$= -183,3 + 0,5(-88,1) + 0,2(-4,8) = -183,3 - 44,1 - 0,9 = -228,4 \text{ wTn } \downarrow \downarrow$$

$$N_K^- = (-219,5 - 222 - 7,0) + 0,5(-15,1 - 24,3 - 67,4 + 0,1) + 0,2(-2,9) =$$

$$= -450,5 + 0,5(-106,7) + 0,2(-2,9) = -450,5 - 53,4 - 0,6 = -504,5 \text{ Tn } \leftarrow \rightarrow$$

$$M_K^+ = -183,3 + 0,5(9,4 + 7,0 + 7,9) + 0,2(4,8 + 146,1) =$$

$$= -183,3 + 0,5(24,3) + 0,2(150,9) = -183,3 + 12,2 + 30,2 = -140,9 \text{ wTn } \downarrow \downarrow$$

$$N_K^+ = -450,5 + 0,5(-30,4 + 4,3 + 3,9) + 0,2(2,9 - 7,4) =$$

$$= -450,5 + 0,5(-22,2) + 0,2(-4,5) = -450,5 - 11,1 - 0,9 = -462,5 \text{ Tn } \leftarrow \rightarrow$$

Retur:

500 kg/ky²
SIN V60

$$N_d^- = 1,35(-450,5) + 1,5(-106,7) + 1,5 \cdot 0,6(-2,9) = -608,2 - 160,1 - 2,6 = -770,9 \text{ Tn } \leftarrow \rightarrow$$

$$M_d^- = 1,35(-183,3) + 1,5(-88,1) + 1,5 \cdot 0,6(-4,8) = -247,5 - 132,2 - 4,3 = -384 \text{ wTn } \downarrow \downarrow$$

400 kg/ky²
CON V60

$$N_d^- = 1,35(-450,5) + 1,5(-85,4 - 46,3) + 1,5 \cdot 0,6(-2,9) = -608,2 - 199,6 - 2,6 = -808,4 \leftarrow \rightarrow$$

$$M_d^- = 1,35(-183,3) + 1,5(-70,4 - 97,4) + 1,5 \cdot 0,6(-4,8) = -247,5 - 251,7 - 4,3 = -503,5 \downarrow \downarrow$$

500 kg/ky²
SIN V60

$$N_d^+ = 1,35(-450,5) + 1,5(-22,2) + 1,5 \cdot 0,6(-4,5) = -608,2 - 33,3 - 4,1 = -645,6 \leftarrow \rightarrow$$

$$M_d^+ = 1,35(-183,3) + 1,5(24,3) + 1,5 \cdot 0,6(150,9) = -247,5 + 36,5 + 135,8 = -75,2 \downarrow \downarrow$$

400 kg/ky²
CON V60

$$N_d^+ = 1,35(-450,5) + 1,5(-17,8 - 68,5) + 1,5 \cdot 0,6(-4,5) = -608,2 - 129,5 - 4,1 = -741,8 \leftarrow \rightarrow$$

$$M_d^+ = 1,35 \cdot (-183,3) + 1,5(19,4 + 99,6) + 1,5 \cdot 0,6 \cdot 150,9 = -247,5 + 178,5 + 135,8 = 66,8 \uparrow \uparrow$$

VANO 3:

Sección Vano Central Unión con pila #1: (E-5)

Acción	NCT)	MCT)	
PP	3.3	-256.1	
CP	3.9	-269.7	
RET + FLU.	-13.0	18.0	
DT	4.2	-5.9	
GRAB 15°	1.3	149.3	
SU 500 kpa ²			
Vano 1.	-0.9	-45.6	
Vano 2 (1)	-0.4	-53.0	
Vano 2 (2)	0.3	-5.1	
Vano 3	4.8	-76.2	
Vano 4 (1)	0.3	-3.0	
Vano 4 (2)	-0.7	12.8	
Vano 5	-0.9	13.6	
SOLICITACION V60.			
	2.1	53.6	Max.
	2.0	-120.9	Min.

Servicio:

$$\begin{aligned} M_k^- &= (-256,1 - 269,7 + 18) + 0,5(-45,6 - 53,0 - 5,1 - 76,2 - 3,0) + 0,2(5,9) \\ &= -507,8 + 0,5(-182,9) + 0,2(-5,9) = -507,8 - 91,5 - 1,2 = -600,5 \quad \text{€} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} M_k^+ &= -507,8 + 0,5(149,3) + 0,2(12,8 + 13,6) \\ &= -507,8 + 74,6 + 5,3 = -427,9 \text{ €} \end{aligned}$$

Petru:

500
Σ n V₆₀ $M_d^- = 1,35(-507,8) + 1,5(-182,9) + 1,5 \times 0,6(-5,9) = -685,5 - 274,4 - 5,3 = 965,2 \text{ €}$

400
Σ n V₆₀ $M_d^- = 1,35(-507,8) + 1,5(-446,4 - 120,9) + 1,5 \times 0,6(-5,9) =$
 $= -685,5 - 400,9 - 5,3 = -1091,7 \text{ €}$

500
Σ n V₆₀ $M_d^+ = 1,35(-507,8) + 1,5(149,3) + 1,5 \times 0,6(12,8 + 13,6) =$
 $= -685 + 223,9 + 23,8 = -437,8 \text{ €}$

400
Σ n V₆₀ $M_d^+ = -685,5 + 1,5(149,3) + 1,5 \times 0,6(21,2 + 53,6) =$
 $= -685,5 + 223,9 + 67,3 = -394,3 \text{ €}$

VANO 3.Securin Centros-Luz del van control (6-6).

Accion.	N(±)	M(±)	
PD	3.3	196.2	
CP	3.7	228.1	
RET+ FLU	-13.0	18.0	
ΔT	4.2	-5.9	
GRAD 15°	1.3	149.3	
SU 500 kplu ²			
Vano 1.	-0.9	-16.1	
Vano 2 (1)	-0.7	-20.1	
Vano 2 (2)	0.3	-4.2	
Vano 3	4.8	212.7	
Vano 4 (1)	0.3	-4.2	
Vano 4 (2)	-0.7	-20.1	
Vano 5.	-0.9	-16.1	
Sobres Red 60 in.			
	3.7	261.7	Max
	-1.8	-44.4	Min.

servico:

$$M_k^- = (196,2 + 228,1 + 18) + 0,5(-16,1 - 20,1 - 41,2 - 42 - 20,1 - 16,1) + 0,2(-5,9) =$$

$$= 442,3 + 0,5(-80,8) + 0,2(-5,9) = 442,3 - 40,4 - 1,2 = 400,7 \text{ \textcircled{A}}$$

$$M_k^+ = 442,3 + 0,5(212,7) + 0,2(149,3 + 5,9) =$$

$$= 442,3 + 0,5(212,7) + 0,2(155,2) = 442,3 + 106,4 + 31 = 579,7 \text{ \textcircled{A}}$$

Retorn:

500

$$\text{Si } V_{60} \quad M_d = 1,35 \times (442,3) + 1,15 \times (-80,8) + 1,5 \times 0,6 \times (-5,9) = 597,1 - 121,2 - 5,3 = 470,6 \text{ um } \text{ \textcircled{A}}$$

400

$$\text{Ca } V_{60} \quad M_d = 1,35(442,3) + 1,5(-64,6 - 44,4) + 1,5 \times 0,6(-5,9) = 597,1 - 163,5 - 5,3 = 428,3 \text{ um}$$

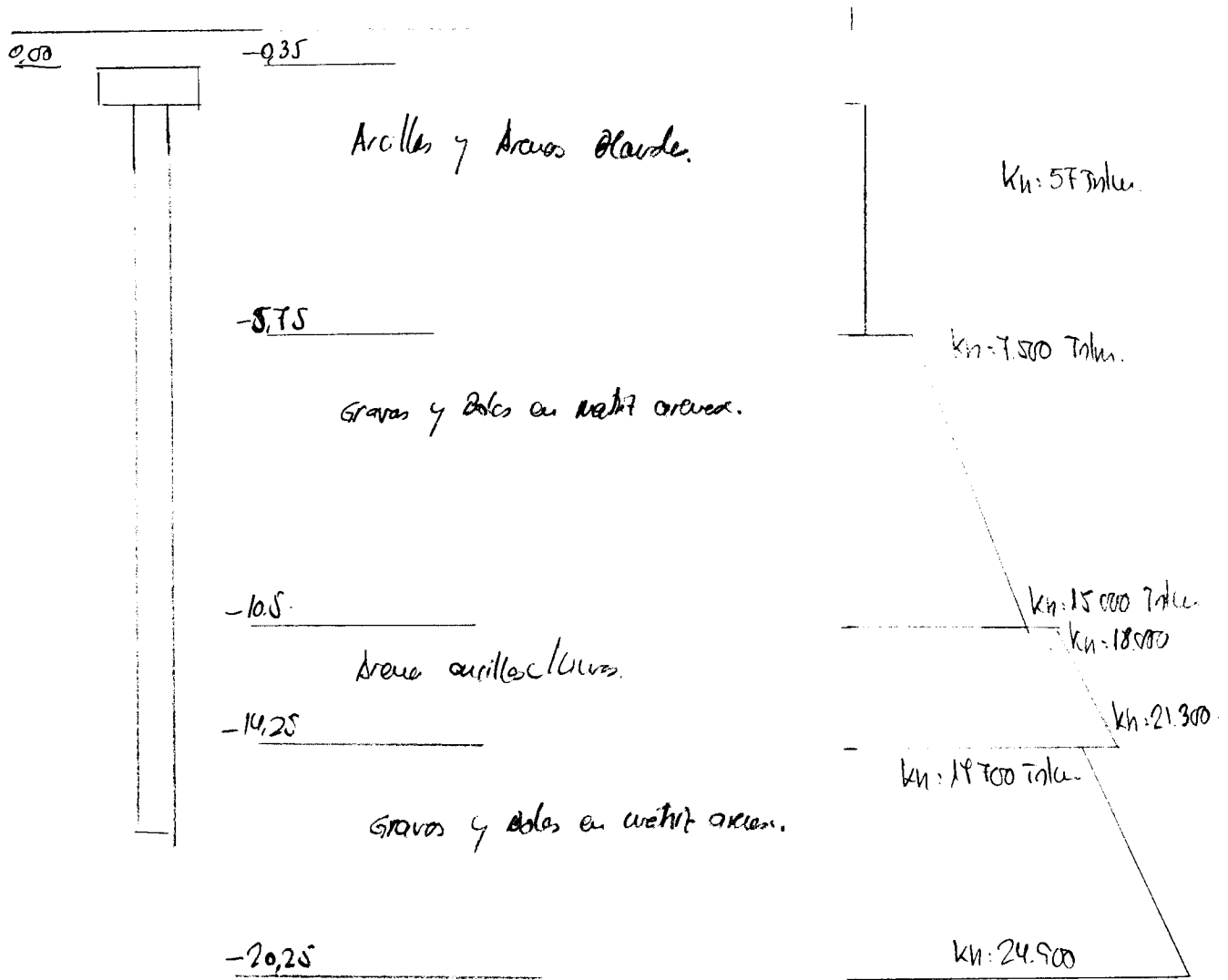
500

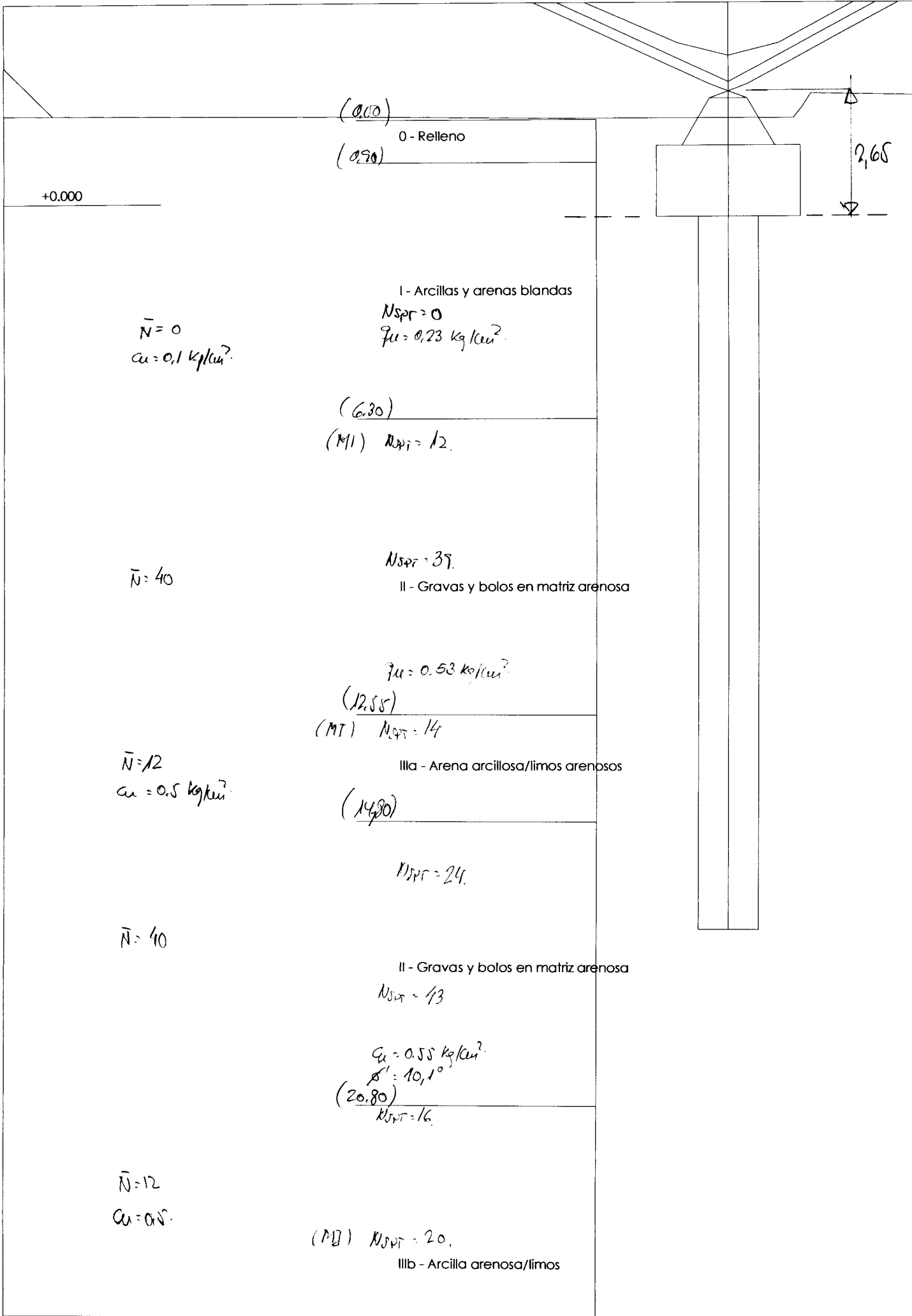
$$\text{Si } V_{60} \quad M_d^+ = 1,35 \times (442,3) + 1,15(212,7) + 1,5 \times 0,6(155,2) = 597,1 + 319,1 + 139,8 = 1056,0 \text{ um } \text{ \textcircled{A}}$$

400

$$\text{Ca } V_{60} \quad M_d^+ = 1,35 \times (442,3) + 1,15(170,2 + 261,7) + 1,5 \times 0,6(155,2) =$$
$$= 597,1 + 644,9 + 139,8 = 1381,8 \text{ um } \text{ \textcircled{A}}$$

ANÁLISIS RIGIDEZ CIMENTACIÓN DE PILES.





(0.00)

0 - Relleno

(0.90)

+0.000

2.65

I - Arcillas y arenas blandas

$N_{spt} = 0$

$q_u = 0.23 \text{ kg/cm}^2$

$\bar{N} = 0$
 $c_u = 0.1 \text{ kg/cm}^2$

(6.30)

(M1) $N_{spt} = 12$

$N_{spt} = 39$

II - Gravas y bolos en matriz arenosa

$\bar{N} = 40$

$q_u = 0.53 \text{ kg/cm}^2$

(12.55)

(M7) $N_{spt} = 14$

IIIa - Arena arcillosa/limos arenosos

$\bar{N} = 12$
 $c_u = 0.5 \text{ kg/cm}^2$

(14.90)

$N_{spt} = 24$

$\bar{N} = 40$

II - Gravas y bolos en matriz arenosa

$N_{spt} = 13$

$c_u = 0.55 \text{ kg/cm}^2$

$\phi' = 10.1^\circ$

(20.80)

$N_{spt} = 16$

$\bar{N} = 12$
 $c_u = 0.5$

(M9) $N_{spt} = 20$

IIIb - Arcilla arenosa/limos

Nivel I: Arcilla blanda. (0.90 - 6.30)

$$p_u \approx 0.2 \text{ kg/cm}^2$$

$$E \approx 150 \cdot \text{Tn/cm}^2$$

$$E^* = 0.25 \cdot E = 0.25 \cdot 150 \approx 38 \text{ Tn/cm}^2$$

$$K_h = 0.75 \times \frac{E}{D} \times 20 = 1.50 \times E = 1.50 \times 38 = 57 \text{ Tn/m kurb}$$

Nivel II: Gravas y Bolos u. Matriz arcuosa (6.30 - 12.55)

$$\bar{N} = 10$$

$$E = 1.33 \cdot H(\text{cm}) \times 10 = 13.3 \cdot H(\text{cm}) \text{ Tn/cm}^2 \quad (\times 0.6 \text{ termos sinergidos})$$

$$H_{\text{sup}} = 630 \text{ cm.} \quad E = 13.3 \times 0.6 \times 630 \approx 5.027 \rightarrow E = 5000 \text{ Tn/cm}^2$$

$$H_{\text{inf}} = 1255 \text{ cm.} \quad E = 13.3 \times 0.60 \times 1255 \approx 10.014 \rightarrow E = 10000 \text{ Tn/cm}^2$$

$$K_h = 1.50 \times E = \begin{cases} 1.50 \cdot 5000 = 7.500 \text{ Tn/m kurb.} \\ 1.5 \cdot 10.000 = 15.000 \text{ Tn/m kurb.} \end{cases}$$

Nivel IIa : Areas acilicas / Livres acusticas. (12,55 - 14,80)

$$\bar{N} = 12$$

$$c_{ei} = 95 \text{ kg/cm}^2$$

$$E = 160 \times 0,60 \times 10 \cdot H(\text{cm}) = 96 \times H(\text{cm}) \text{ Tn/cm}^2$$

$$H_{\text{sup}} = 12,55 \quad E = 96 \times 12,55 = 12.048 \rightarrow E = 12.000 \text{ Tn/cm}^2$$

$$H_{\text{inf}} = 14,80 \quad E = 96 \times 14,80 = 14.208 \rightarrow E = 14.200 \text{ Tn/cm}^2$$

$$K_h = 1,50 \times E \begin{cases} 1,50 \times 12.000 = 18.000 \text{ Tn/cm}^2 \\ 1,50 \times 14.200 = 21.300 \text{ Tn/cm}^2 \end{cases}$$

Nivel II : Graves y Bolos en water areas. (14,80 - 20,80)

$$\bar{N} = 40$$

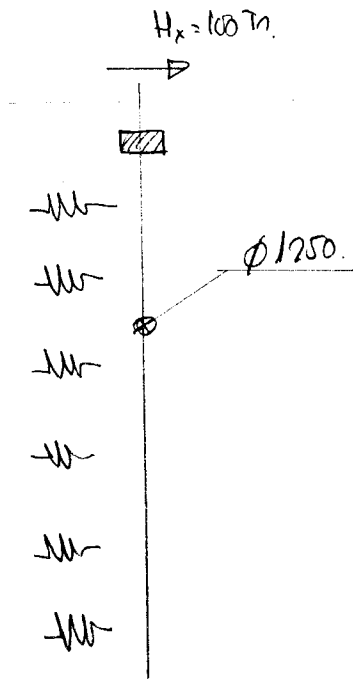
$$H_{\text{sup}} = 14,80 \quad E = 13,3 \times 0,6 \times 14,80 \approx 11.810 \text{ Tn/cm}^2 \rightarrow E = 11.800 \text{ Tn/cm}^2$$

$$H_{\text{inf}} = 20,80 \quad E = 13,30 \times 0,6 \times 20,80 \approx 16.578 \rightarrow E = 16.600 \text{ Tn/cm}^2$$

$$K_h = 1,5 \cdot E = \begin{cases} 1,5 \times 11.800 = 17.700 \text{ Tn/cm}^2 \\ 1,5 \times 16.600 = 24.900 \text{ Tn/cm}^2 \end{cases}$$

CALCOLO DI LA RIGIDITÀ HORIZONTALI

PILOTE $\phi 1250$.



$$H = 100 \text{ Tn} \rightarrow \bar{\sigma} = 118.3 \text{ kN/m}$$

$$k = \frac{F}{\delta} = \frac{100}{118.3 \cdot 10^{-3}} = 845 \text{ Tn/m}$$

Composti 2 pilotes $k_{pile} = 2 \cdot 845 = 1.670 \text{ Tn/m}$

PILOTE $\phi 1000$.

$$H = 100 \text{ Tn} \rightarrow \bar{\sigma} = 226 \text{ kN/m}$$

$$k = \frac{F}{\delta} = \frac{100}{226 \cdot 10^{-3}} = 442 \text{ Tn/m}$$

Composti 2 pilotes $k_{pile} = 2 \cdot 442 = 884 \text{ Tn/m}$


```

STAAD PLANE
START JOB INFORMATION
ENGINEER DATE 10-Jul-05
END JOB INFORMATION
INPUT WIDTH 79
UNIT METER MTON
JOINT COORDINATES
1 0 2.65 0; 2 0 0 0; 3 0 -1 0; 4 0 -2 0; 5 0 -3 0; 6 0 -4 0; 7 0 -5 0;
8 0 -6 0; 9 0 -7 0; 10 0 -8 0; 11 0 -9 0; 12 0 -10 0; 13 0 -11 0; 14 0 -12 0;
15 0 -13 0; 16 0 -14 0; 17 0 -15 0; 18 0 -16 0; 19 0 -17 0; 20 0 -18 0;
MEMBER INCIDENCES
1 1 2; 2 2 3; 3 3 4; 4 4 5; 5 5 6; 6 6 7; 7 7 8; 8 8 9; 9 9 10; 10 10 11;
11 11 12; 12 12 13; 13 13 14; 14 14 15; 15 15 16; 16 16 17; 17 17 18; 18 18 19;
19 19 20;
DEFINE MATERIAL START
ISOTROPIC CONCRETE
E 2.21467e+006
POISSON 0.17
DENSITY 2.40262
ALPHA 1e-005
DAMP 0.05
ISOTROPIC HORMIGON250
E 2.8e+006
POISSON 0.2
DENSITY 2.5
ALPHA 1e-005
DAMP 0.05
END DEFINE MATERIAL
CONSTANTS
MATERIAL HORMIGON250 MEMB 1 TO 19
MEMBER PROPERTY AMERICAN
2 TO 19 PRIS YD 1.25
1 PRIS YD 2 ZD 2.5
SUPPORTS
2 FIXED BUT FY FZ MX MY MZ KFX 30
3 TO 6 FIXED BUT FY FZ MX MY MZ KFX 57
7 FIXED BUT FY FZ MX MY MZ KFX 7500
8 FIXED BUT FY FZ MX MY MZ KFX 8750
9 FIXED BUT FY FZ MX MY MZ KFX 10000
10 FIXED BUT FY FZ MX MY MZ KFX 11250
11 FIXED BUT FY FZ MX MY MZ KFX 12500
12 FIXED BUT FY FZ MX MY MZ KFX 13750
13 FIXED BUT FY FZ MX MY MZ KFX 15000
14 TO 19 FIXED BUT FY FZ MX MY MZ KFX 20000
20 FIXED BUT FZ MX MY MZ KFX 20000
LOAD 1 H=100 Tn
JOINT LOAD
1 FX 100
PERFORM ANALYSIS
FINISH

```

100.0 Mton

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

Load 1

Y
Z X

MODELLO CALCOLO DI RIGIDITÀ DEL PILEOTE

Node Displacements

Node	L/C	X (mm)	Y (mm)	Z (mm)	Resultant (mm)	rX (rad)	rY (rad)	rZ (rad)
1	1:H=100 TN	225.949	0.000	0.000	225.949	0.0	0.0	-0.0
2	1:H=100 TN	141.528	0.000	0.000	141.528	0.0	0.0	-0.0
3	1:H=100 TN	110.704	0.000	0.000	110.704	0.0	0.0	-0.0
4	1:H=100 TN	82.505	0.000	0.000	82.505	0.0	0.0	-0.0
5	1:H=100 TN	57.582	0.000	0.000	57.582	0.0	0.0	-0.0
6	1:H=100 TN	36.550	0.000	0.000	36.550	0.0	0.0	-0.0
7	1:H=100 TN	20.004	0.000	0.000	20.004	0.0	0.0	-0.0
8	1:H=100 TN	8.521	0.000	0.000	8.521	0.0	0.0	-0.0
9	1:H=100 TN	1.588	0.000	0.000	1.588	0.0	0.0	-0.0
10	1:H=100 TN	-1.853	0.000	0.000	1.853	0.0	0.0	-0.0
11	1:H=100 TN	-2.975	0.000	0.000	2.975	0.0	0.0	-0.0
12	1:H=100 TN	-2.799	0.000	0.000	2.799	0.0	0.0	0.0
13	1:H=100 TN	-2.073	0.000	0.000	2.073	0.0	0.0	0.0
14	1:H=100 TN	-1.268	0.000	0.000	1.268	0.0	0.0	0.0
15	1:H=100 TN	-0.628	0.000	0.000	0.628	0.0	0.0	0.0
16	1:H=100 TN	-0.211	0.000	0.000	0.211	0.0	0.0	0.0
17	1:H=100 TN	0.016	0.000	0.000	0.016	0.0	0.0	0.0
18	1:H=100 TN	0.115	0.000	0.000	0.115	0.0	0.0	0.0
19	1:H=100 TN	0.147	0.000	0.000	0.147	0.0	0.0	0.0
20	1:H=100 TN	0.156	0.000	0.000	0.156	0.0	0.0	0.0

DESPLAZAMIENTOS PÍLOTE Ø1000 mm.

Node Displacements

Node	L/C	X (mm)	Y (mm)	Z (mm)	Resultant (mm)	rX (rad)	rY (rad)	rZ (rad)
1	1:H=100 TN	118.265	0.000	0.000	118.265	0.0	0.0	-0.0
2	1:H=100 TN	77.098	0.000	0.000	77.098	0.0	0.0	-0.0
3	1:H=100 TN	62.000	0.000	0.000	62.000	0.0	0.0	-0.0
4	1:H=100 TN	47.984	0.000	0.000	47.984	0.0	0.0	-0.0
5	1:H=100 TN	35.331	0.000	0.000	35.331	0.0	0.0	-0.0
6	1:H=100 TN	24.312	0.000	0.000	24.312	0.0	0.0	-0.0
7	1:H=100 TN	15.193	0.000	0.000	15.193	0.0	0.0	-0.0
8	1:H=100 TN	8.270	0.000	0.000	8.270	0.0	0.0	-0.0
9	1:H=100 TN	3.454	0.000	0.000	3.454	0.0	0.0	-0.0
10	1:H=100 TN	0.439	0.000	0.000	0.439	0.0	0.0	-0.0
11	1:H=100 TN	-1.177	0.000	0.000	1.177	0.0	0.0	-0.0
12	1:H=100 TN	-1.812	0.000	0.000	1.812	0.0	0.0	-0.0
13	1:H=100 TN	-1.835	0.000	0.000	1.835	0.0	0.0	0.0
14	1:H=100 TN	-1.539	0.000	0.000	1.539	0.0	0.0	0.0
15	1:H=100 TN	-1.135	0.000	0.000	1.135	0.0	0.0	0.0
16	1:H=100 TN	-0.740	0.000	0.000	0.740	0.0	0.0	0.0
17	1:H=100 TN	-0.403	0.000	0.000	0.403	0.0	0.0	0.0
18	1:H=100 TN	-0.129	0.000	0.000	0.129	0.0	0.0	0.0
19	1:H=100 TN	0.101	0.000	0.000	0.101	0.0	0.0	0.0
20	1:H=100 TN	0.313	0.000	0.000	0.313	0.0	0.0	0.0

DEPLAZAMIENTO? PLOTE \varnothing 1250 mm

3.2. CÁLCULO DE LA SUBESTRUCTURA

CÁLCULO DE LAS PILAS Y ESTRIBOS

CALCULO DE REACCIONES SOBRE PULS Y ESTRIBOS.

Estilos Cien de la reaccion vertical en estribos:

	V (Tn)	M_x (kTn)
PP	-0.3	
CP	+0.3	
RET + FLU	-2.5	
TEMP 25°	± 0.8	
GRAD 15°	8.2	
SU 400 kg/cm ²		
- VANO 1.	18.8	
- Secu 1 V2	1.63	
- Secu 2 V2	-5.1	
- VANO 3	-17.6	
- Secu 1 V4	-0.02	
- Secu 2 V4	+1.3	
- VANO 5	1.2	

CARGO 60 Tn.

$$R_{max} \uparrow \quad 53.5 \text{ Tn} \quad (x=0) \quad \pm 1.95 \times 53.5 = \pm 104.3$$

$$R_{min} \downarrow \quad -20.8 \text{ Tn} \quad (x=30) \quad \pm 1.95 \times 20.8 = \pm 40.6$$

VIENTO

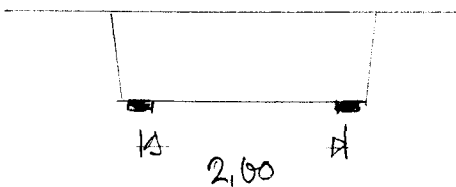
$$\pm 11.0 \text{ kTn}$$

Reacciones auxiliares y principales en apoyos de Estribos.

$$V_{max} = (-0,3 + 0,3) + (0,8 + 8,2) \times 0,6 + \overbrace{(18,8 + 1,6 + 1,3 + 1,2 + 53,5)}^{500} =$$

$$= 0 + 5,4 + 22,9 + 53,5 = 81,8$$

$$M_{x \text{ conc}} = 1,95 \times 53,5 + 0,6 \times 11 = 104,3 + 6,6 = \pm 110,9$$



$$R_{max} = \frac{81,8}{2} + \frac{110,9}{2,00} = 40,9 + 55,5 = 96,4 \text{ Tn}$$

+
400 + 160

con sobrecarga sólo de 500 kg/m²

$$V_{max} = (-0,3 + 0,3) + (0,8 + 8,2) \times 0,6 + 22,9 \times \frac{5}{4}$$

$$= 0 + 9 \times 0,6 + 28,6 = 5,4 + 28,6 = 34 \text{ Tn}$$

$$M_{conc} = 1,95 \times (0) + 0,6 \times 11 = 0 + 6,6 = 6,6$$

$$R_{max} = \frac{34}{2} + \frac{6,6}{2,0} = 17,0 + 3,3 = 20,3 \text{ Tn}$$

+
500

$$V_{\text{min}} = (-0,3 + 0,3 - 2,5) - 0,8 \cdot 0,6 - \left(\frac{5,1 + 17,6}{22,7} - 20,8 \right) -$$

$$= -2,5 - 0,48 - 43,5 = -46,5 \text{ Tn}$$

$$M_{\text{conc}} = 1,95 \times 20,8 + 0,6 \times 11 = 40,6 + 6,6 = 47,2 \text{ uTn}$$

$$R_{\text{min}} = \frac{-46,5}{2} - \frac{47,2}{2,0} = -23,3 - 23,6 = -46,9$$

$$-23,3 + 23,6 = +0,3$$

Considerando 500 kg/cm^2

$$V_{\text{min}} = -2,5 - 0,48 - 22,7 \times \frac{5}{4} = -2,5 - 0,48 - 28,4 = -31,4 \text{ Tn}$$

$$M_{\text{conc}} = 6,6 \text{ uTn (viento)}$$

$$R_{\text{min}} = \frac{-31,4}{2} - \frac{6,6}{4,2} = -15,7 - 1,6 = -17,3 \text{ Tn}$$

Teniendo en cuenta cada una de 5 Tn. a el apoyo:

5 Tn ↓	5 Tn ↓
46,9 ↑	0,3 ↓

$$5 + 46,9 = 51,9 \text{ Tn} \downarrow \text{ precarga por apoyo.}$$

$$N_{\text{pretendido}} = 2 \times 51,9 = 103,8 \text{ Tn. a } t = \infty$$

$$N_p = \frac{103,8}{0,90} = 115,3 \text{ Tn}$$

Apóios de asfalto a dispor:

$$N_{\max} = 96,4 + \frac{M_c}{2} = 96,4 + 58 = 154,4 \text{ Tn.}$$

250 x 400

$$\sigma_{\max} = \frac{154,4}{0,25 \times 0,40} = 155 \text{ kg/cm}^2$$

$$\sigma_{\min} = \frac{5}{0,25 \times 0,40} = 5,0 \text{ kg/cm}^2$$

400 + V60

$$\sigma_{\max} = \frac{20,3 + 58}{0,25 \times 0,40} = 78,3 \text{ g/cm}^2$$

$$\sigma_{\min} = \frac{-19,3 + 51,9}{0,25 \times 0,40} = 34,6 \text{ g/cm}^2$$

SC 500

Movimentos possíveis em apoios:

	(mm)	
PP.	-0,5	$\leftarrow (0,5 + 0,5) + 10 + (0,5 + 0,4 + 0,1 + 0,3) + 1,47 =$
CP	-0,5	$= 13,8 \text{ mm.}$
RET + FLU	30,7	\rightarrow
TEMP 25°	± 10,0	$-(0,5 + 0,5) + 30,7 + 10 + 0,3 + 0,3 + 0,5 + 1,38 =$
GRAD 15°	0	$= 42,2 \text{ mm.}$
SC 400	V1	$\sigma_{\text{leito}} = -1 + 30,7 + 10 = 39,7 \text{ mm.}$
	V2 (1)	
	V2 (2)	
	V3	
	V4 (1)	V60 + 1,38 (x: 69)
	V4 (2)	-1,47 (x: 50)
	V5	

$$e \geq \frac{39,7}{0,7} = 56,7 \text{ mm.}$$

tanques apóyos de 250 x 400 x 85 (€1)

Protectoro inicial

$$P_0 = 115,3 \text{ n}$$

Calidad 835/1030.

$$f_{pu\max} = 10.300 \text{ kg/cm}^2$$

$$0,75 \times 10.300 = 7.725 \text{ kg/cm}^2$$

	$N_{pu\max}$	$N_{pu\max}$
$\phi 26,5$ ($5,51 \text{ cm}^2$)	42,6	50,8
$\phi 32$ ($8,04 \text{ cm}^2$)	62,1	74,2
$\phi 36$ ($10,18 \text{ cm}^2$)	78,6	93,9
$\phi 40$ ($12,56 \text{ cm}^2$)	97,1	115,7

$$0,75 \times 12.300 = 9.225 \text{ kg/cm}^2$$

luego protensados con una base $\phi 40$ 1080/1230 a $P_0 = 116 \text{ Tn}$.

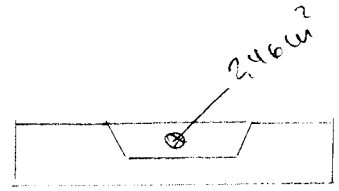
CALCULO REACCIONES SOBRE PIVOTE

$$PP_{\text{caligadera}} = 11,37 \times 1,60 +$$

$$0,38,214 + 0,38,0,25 \times 7,5 =$$

$$= 18,2 + 0,62 + 0,71 = 19,53 \text{ m}^3$$

$$19,53 \times 2,5 = 48,8 \text{ Tn}$$



$$S = 11,37 \text{ m}^2$$

Loda formicron

$$5 \times 6,62 \times 0,3 \times 2,5 = 24,8 \text{ Tn}$$

Tomas:

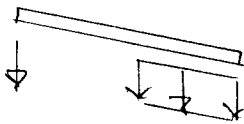
$$0,5 \times 6,62 \times 20 \times 5 = 33,1$$

$$33,1/2 = 16,6 \text{ Tn}$$

SC 17 m²

$$6,62 \times 5 \times 1 = 33,1$$

$$33,1/2 = 16,6 \text{ Tn}$$



$$24,8/2 = 12,4 \text{ Tn}$$

$$R_{H\acute{e}x} = (-0,3 + 0,3) + (0,8 + 8,2) \times 0,6 + (18,8 + 1,63 + 1,13 + 1,12) + 53,5 +$$

$$(12,4 + 18,8 + 16,6) + 16,6 = 0 + 5,4 + 76,4 + 77,8 + 16,6 = 176,2 \text{ Tn}$$

PP Tomas
SU+V60
SC 17 m²

$$R_{H\grave{u}n} = (-0,3 + 0,3) - 2,5 - 0,8 \times 0,6 - (5,1 + 17,16 + 7,08) + (12,4 + 18,8 + 16,6) = 31,3 \text{ Tn}$$

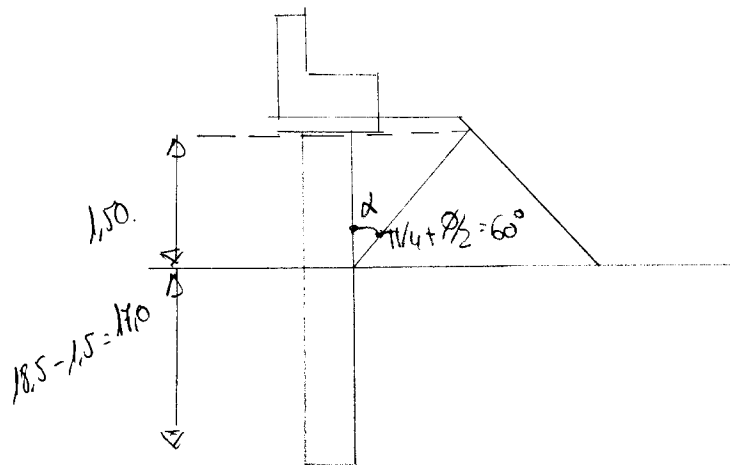
43,5
77,8

Luego:

$$R_{\max} = 176,2 \text{ Tn} \quad \downarrow$$

$$R_{\min} = 31,3 \text{ Tn} \quad \downarrow$$

Por condición de empotramiento $L_p = 18,5 \text{ uts.}$



Carga admisible (NTE).	R_f (Tn).	R_p (Tn).
Relleves 1,00.	—	
Arillos Blandos 3,40	—	
Gravas y bolos 6,25	$6,25 \times 30,2 = 189.$	
Arca Arillosc. 2,25	$2,25 \times 20 = 45.$	
Gravas y bolos. 2,00	$2 \times 30,2 = 60,4$	536 (2 ϕ).
	294,4	536.

$$R_{\text{admi}} = \frac{294,4}{2} + \frac{536}{3} = 147,2 + 178,7 \approx 326 \text{ Tn} > 176,2$$

Reactions

Node	L/C	Horizontal	Vertical	Horizontal	Moment		
		FX (Mton)	FY (Mton)	FZ (Mton)	MX (MTon·m)	MY (MTon·m)	MZ (MTon·m)
1	1:LOAD GENE	0.0	53.4	0.0	0.0	0.0	0.0
	2:LOAD GENE	0.0	49.1	0.0	0.0	0.0	0.0
	3:LOAD GENE	0.0	44.8	0.0	0.0	0.0	0.0
	4:LOAD GENE	0.0	40.6	0.0	0.0	0.0	0.0
	5:LOAD GENE	0.0	36.4	0.0	0.0	0.0	0.0
	6:LOAD GENE	0.0	32.4	0.0	0.0	0.0	0.0
	7:LOAD GENE	0.0	28.4	0.0	0.0	0.0	0.0
	8:LOAD GENE	0.0	24.6	0.0	0.0	0.0	0.0
	9:LOAD GENE	0.0	21.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	10:LOAD GEN	0.0	17.5	0.0	0.0	0.0	0.0
	11:LOAD GEN	0.0	14.2	0.0	0.0	0.0	0.0
	12:LOAD GEN	0.0	11.1	0.0	0.0	0.0	0.0
	13:LOAD GEN	0.0	8.1	0.0	0.0	0.0	0.0
	14:LOAD GEN	0.0	5.2	0.0	0.0	0.0	0.0
	15:LOAD GEN	0.0	2.5	0.0	0.0	0.0	0.0
	16:LOAD GEN	0.0	-0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
	17:LOAD GEN	0.0	-2.6	0.0	0.0	0.0	0.0
	18:LOAD GEN	0.0	-4.9	0.0	0.0	0.0	0.0
	19:LOAD GEN	0.0	-7.1	0.0	0.0	0.0	0.0
	20:LOAD GEN	0.0	-9.1	0.0	0.0	0.0	0.0
	21:LOAD GEN	0.0	-11.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	22:LOAD GEN	0.0	-12.7	0.0	0.0	0.0	0.0
	23:LOAD GEN	0.0	-14.3	0.0	0.0	0.0	0.0
	24:LOAD GEN	0.0	-15.7	0.0	0.0	0.0	0.0
	25:LOAD GEN	0.0	-17.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	26:LOAD GEN	0.0	-18.1	0.0	0.0	0.0	0.0
	27:LOAD GEN	0.0	-19.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	28:LOAD GEN	0.0	-19.7	0.0	0.0	0.0	0.0
	29:LOAD GEN	0.0	-20.3	0.0	0.0	0.0	0.0
	30:LOAD GEN	0.0	-20.6	0.0	0.0	0.0	0.0
	31:LOAD GEN	0.0	-20.8	0.0	0.0	0.0	0.0
	32:LOAD GEN	0.0	-20.8	0.0	0.0	0.0	0.0
	33:LOAD GEN	0.0	-20.6	0.0	0.0	0.0	0.0
	34:LOAD GEN	0.0	-20.3	0.0	0.0	0.0	0.0
	35:LOAD GEN	0.0	-19.9	0.0	0.0	0.0	0.0
	36:LOAD GEN	0.0	-19.3	0.0	0.0	0.0	0.0
	37:LOAD GEN	0.0	-18.6	0.0	0.0	0.0	0.0
	38:LOAD GEN	0.0	-17.9	0.0	0.0	0.0	0.0
	39:LOAD GEN	0.0	-17.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	40:LOAD GEN	0.0	-16.1	0.0	0.0	0.0	0.0
	41:LOAD GEN	0.0	-15.1	0.0	0.0	0.0	0.0
	42:LOAD GEN	0.0	-14.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	43:LOAD GEN	0.0	-12.9	0.0	0.0	0.0	0.0
	44:LOAD GEN	0.0	-11.8	0.0	0.0	0.0	0.0
	45:LOAD GEN	0.0	-10.7	0.0	0.0	0.0	0.0
	46:LOAD GEN	0.0	-9.5	0.0	0.0	0.0	0.0
	47:LOAD GEN	0.0	-8.4	0.0	0.0	0.0	0.0
	48:LOAD GEN	0.0	-7.3	0.0	0.0	0.0	0.0
	49:LOAD GEN	0.0	-6.2	0.0	0.0	0.0	0.0
	50:LOAD GEN	0.0	-5.2	0.0	0.0	0.0	0.0
	51:LOAD GEN	0.0	-4.2	0.0	0.0	0.0	0.0
	52:LOAD GEN	0.0	-3.3	0.0	0.0	0.0	0.0
	53:LOAD GEN	0.0	-2.4	0.0	0.0	0.0	0.0
	54:LOAD GEN	0.0	-1.7	0.0	0.0	0.0	0.0
	55:LOAD GEN	0.0	-0.9	0.0	0.0	0.0	0.0
	56:LOAD GEN	0.0	-0.2	0.0	0.0	0.0	0.0

Reactions Cont...

Node	L/C	Horizontal	Vertical	Horizontal	Moment		
		FX (Mton)	FY (Mton)	FZ (Mton)	MX (MTon·m)	MY (MTon·m)	MZ (MTon·m)
	57:LOAD GEN	0.0	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0
	58:LOAD GEN	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	59:LOAD GEN	0.0	1.5	0.0	0.0	0.0	0.0
	60:LOAD GEN	0.0	2.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	61:LOAD GEN	0.0	2.4	0.0	0.0	0.0	0.0
	62:LOAD GEN	0.0	2.8	0.0	0.0	0.0	0.0
	63:LOAD GEN	0.0	3.1	0.0	0.0	0.0	0.0
	64:LOAD GEN	0.0	3.3	0.0	0.0	0.0	0.0
	65:LOAD GEN	0.0	3.5	0.0	0.0	0.0	0.0
	66:LOAD GEN	0.0	3.7	0.0	0.0	0.0	0.0
	67:LOAD GEN	0.0	3.7	0.0	0.0	0.0	0.0
	68:LOAD GEN	0.0	3.8	0.0	0.0	0.0	0.0
	69:LOAD GEN	0.0	3.7	0.0	0.0	0.0	0.0
	70:LOAD GEN	0.0	3.6	0.0	0.0	0.0	0.0
	71:LOAD GEN	0.0	3.4	0.0	0.0	0.0	0.0
	72:LOAD GEN	0.0	3.2	0.0	0.0	0.0	0.0
	73:LOAD GEN	0.0	2.9	0.0	0.0	0.0	0.0
	74:LOAD GEN	0.0	2.5	0.0	0.0	0.0	0.0
	75:LOAD GEN	0.0	2.1	0.0	0.0	0.0	0.0
	76:LOAD GEN	0.0	1.7	0.0	0.0	0.0	0.0
	77:LOAD GEN	0.0	1.2	0.0	0.0	0.0	0.0
	78:LOAD GEN	0.0	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0
	79:LOAD GEN	0.0	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0
	80:LOAD GEN	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0
6	1:LOAD GENE	0.0	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0
	2:LOAD GENE	0.0	1.2	0.0	0.0	0.0	0.0
	3:LOAD GENE	0.0	1.7	0.0	0.0	0.0	0.0
	4:LOAD GENE	0.0	2.1	0.0	0.0	0.0	0.0
	5:LOAD GENE	0.0	2.5	0.0	0.0	0.0	0.0
	6:LOAD GENE	0.0	2.9	0.0	0.0	0.0	0.0
	7:LOAD GENE	0.0	3.2	0.0	0.0	0.0	0.0
	8:LOAD GENE	0.0	3.4	0.0	0.0	0.0	0.0
	9:LOAD GENE	0.0	3.6	0.0	0.0	0.0	0.0
	10:LOAD GEN	0.0	3.7	0.0	0.0	0.0	0.0
	11:LOAD GEN	0.0	3.8	0.0	0.0	0.0	0.0
	12:LOAD GEN	0.0	3.7	0.0	0.0	0.0	0.0
	13:LOAD GEN	0.0	3.7	0.0	0.0	0.0	0.0
	14:LOAD GEN	0.0	3.5	0.0	0.0	0.0	0.0
	15:LOAD GEN	0.0	3.3	0.0	0.0	0.0	0.0
	16:LOAD GEN	0.0	3.1	0.0	0.0	0.0	0.0
	17:LOAD GEN	0.0	2.8	0.0	0.0	0.0	0.0
	18:LOAD GEN	0.0	2.4	0.0	0.0	0.0	0.0
	19:LOAD GEN	0.0	2.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	20:LOAD GEN	0.0	1.5	0.0	0.0	0.0	0.0
	21:LOAD GEN	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	22:LOAD GEN	0.0	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0
	23:LOAD GEN	0.0	-0.2	0.0	0.0	0.0	0.0
	24:LOAD GEN	0.0	-0.9	0.0	0.0	0.0	0.0
	25:LOAD GEN	0.0	-1.7	0.0	0.0	0.0	0.0
	26:LOAD GEN	0.0	-2.4	0.0	0.0	0.0	0.0
	27:LOAD GEN	0.0	-3.3	0.0	0.0	0.0	0.0
	28:LOAD GEN	0.0	-4.2	0.0	0.0	0.0	0.0
	29:LOAD GEN	0.0	-5.2	0.0	0.0	0.0	0.0
	30:LOAD GEN	0.0	-6.2	0.0	0.0	0.0	0.0
	31:LOAD GEN	0.0	-7.3	0.0	0.0	0.0	0.0
	32:LOAD GEN	0.0	-8.4	0.0	0.0	0.0	0.0

Reactions Cont...

Node	L/C	Horizontal	Vertical	Horizontal	Moment		
		FX (Mton)	FY (Mton)	FZ (Mton)	MX (MTon'm)	MY (MTon'm)	MZ (MTon'm)
	33:LOAD GEN	0.0	-9.5	0.0	0.0	0.0	0.0
	34:LOAD GEN	0.0	-10.7	0.0	0.0	0.0	0.0
	35:LOAD GEN	0.0	-11.8	0.0	0.0	0.0	0.0
	36:LOAD GEN	0.0	-12.9	0.0	0.0	0.0	0.0
	37:LOAD GEN	0.0	-14.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	38:LOAD GEN	0.0	-15.1	0.0	0.0	0.0	0.0
	39:LOAD GEN	0.0	-16.1	0.0	0.0	0.0	0.0
	40:LOAD GEN	0.0	-17.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	41:LOAD GEN	0.0	-17.9	0.0	0.0	0.0	0.0
	42:LOAD GEN	0.0	-18.6	0.0	0.0	0.0	0.0
	43:LOAD GEN	0.0	-19.3	0.0	0.0	0.0	0.0
	44:LOAD GEN	0.0	-19.9	0.0	0.0	0.0	0.0
	45:LOAD GEN	0.0	-20.3	0.0	0.0	0.0	0.0
	46:LOAD GEN	0.0	-20.6	0.0	0.0	0.0	0.0
	47:LOAD GEN	0.0	-20.8	0.0	0.0	0.0	0.0
	48:LOAD GEN	0.0	-20.8	0.0	0.0	0.0	0.0
	49:LOAD GEN	0.0	-20.6	0.0	0.0	0.0	0.0
	50:LOAD GEN	0.0	-20.3	0.0	0.0	0.0	0.0
	51:LOAD GEN	0.0	-19.7	0.0	0.0	0.0	0.0
	52:LOAD GEN	0.0	-19.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	53:LOAD GEN	0.0	-18.1	0.0	0.0	0.0	0.0
	54:LOAD GEN	0.0	-17.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	55:LOAD GEN	0.0	-15.7	0.0	0.0	0.0	0.0
	56:LOAD GEN	0.0	-14.3	0.0	0.0	0.0	0.0
	57:LOAD GEN	0.0	-12.7	0.0	0.0	0.0	0.0
	58:LOAD GEN	0.0	-11.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	59:LOAD GEN	0.0	-9.1	0.0	0.0	0.0	0.0
	60:LOAD GEN	0.0	-7.1	0.0	0.0	0.0	0.0
	61:LOAD GEN	0.0	-4.9	0.0	0.0	0.0	0.0
	62:LOAD GEN	0.0	-2.6	0.0	0.0	0.0	0.0
	63:LOAD GEN	0.0	-0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
	64:LOAD GEN	0.0	2.5	0.0	0.0	0.0	0.0
	65:LOAD GEN	0.0	5.2	0.0	0.0	0.0	0.0
	66:LOAD GEN	0.0	8.1	0.0	0.0	0.0	0.0
	67:LOAD GEN	0.0	11.1	0.0	0.0	0.0	0.0
	68:LOAD GEN	0.0	14.2	0.0	0.0	0.0	0.0
	69:LOAD GEN	0.0	17.5	0.0	0.0	0.0	0.0
	70:LOAD GEN	0.0	21.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	71:LOAD GEN	0.0	24.6	0.0	0.0	0.0	0.0
	72:LOAD GEN	0.0	28.4	0.0	0.0	0.0	0.0
	73:LOAD GEN	0.0	32.4	0.0	0.0	0.0	0.0
	74:LOAD GEN	0.0	36.4	0.0	0.0	0.0	0.0
	75:LOAD GEN	0.0	40.6	0.0	0.0	0.0	0.0
	76:LOAD GEN	0.0	44.8	0.0	0.0	0.0	0.0
	77:LOAD GEN	0.0	49.1	0.0	0.0	0.0	0.0
	78:LOAD GEN	0.0	53.4	0.0	0.0	0.0	0.0
	79:LOAD GEN	0.0	36.3	0.0	0.0	0.0	0.0
	80:LOAD GEN	0.0	18.5	0.0	0.0	0.0	0.0
11	1:LOAD GENE	-0.5	7.7	0.0	0.0	0.0	0.0
	2:LOAD GENE	-0.8	12.8	0.0	0.0	0.0	0.0
	3:LOAD GENE	-1.0	17.8	0.0	0.0	0.0	0.0
	4:LOAD GENE	-1.3	22.8	0.0	0.0	0.0	0.0
	5:LOAD GENE	-1.5	27.5	0.0	0.0	0.0	0.0
	6:LOAD GENE	-1.8	32.2	0.0	0.0	0.0	0.0
	7:LOAD GENE	-1.9	36.6	0.0	0.0	0.0	0.0
	8:LOAD GENE	-2.0	40.8	0.0	0.0	0.0	0.0

Reactions Cont...

Node	L/C	Horizontal	Vertical	Horizontal	Moment		
		FX (Mton)	FY (Mton)	FZ (Mton)	MX (MTon·m)	MY (MTon·m)	MZ (MTon·m)
9:LOAD GEN		-2.1	44.7	0.0	0.0	0.0	0.0
10:LOAD GEN		-2.1	48.3	0.0	0.0	0.0	0.0
11:LOAD GEN		-2.1	51.7	0.0	0.0	0.0	0.0
12:LOAD GEN		-2.0	54.9	0.0	0.0	0.0	0.0
13:LOAD GEN		-1.8	57.8	0.0	0.0	0.0	0.0
14:LOAD GEN		-1.7	60.5	0.0	0.0	0.0	0.0
15:LOAD GEN		-1.5	62.9	0.0	0.0	0.0	0.0
16:LOAD GEN		-1.2	65.2	0.0	0.0	0.0	0.0
17:LOAD GEN		-1.0	67.2	0.0	0.0	0.0	0.0
18:LOAD GEN		-0.7	68.9	0.0	0.0	0.0	0.0
19:LOAD GEN		-0.4	70.5	0.0	0.0	0.0	0.0
20:LOAD GEN		-0.1	71.8	0.0	0.0	0.0	0.0
21:LOAD GEN		0.2	72.8	0.0	0.0	0.0	0.0
22:LOAD GEN		0.5	73.6	0.0	0.0	0.0	0.0
23:LOAD GEN		0.9	74.2	0.0	0.0	0.0	0.0
24:LOAD GEN		1.2	74.5	0.0	0.0	0.0	0.0
25:LOAD GEN		1.5	74.6	0.0	0.0	0.0	0.0
26:LOAD GEN		1.8	74.4	0.0	0.0	0.0	0.0
27:LOAD GEN		2.1	73.9	0.0	0.0	0.0	0.0
28:LOAD GEN		2.3	73.2	0.0	0.0	0.0	0.0
29:LOAD GEN		2.6	72.1	0.0	0.0	0.0	0.0
30:LOAD GEN		2.8	70.7	0.0	0.0	0.0	0.0
31:LOAD GEN		3.0	69.1	0.0	0.0	0.0	0.0
32:LOAD GEN		3.1	67.1	0.0	0.0	0.0	0.0
33:LOAD GEN		3.3	64.9	0.0	0.0	0.0	0.0
34:LOAD GEN		3.4	62.6	0.0	0.0	0.0	0.0
35:LOAD GEN		3.5	60.0	0.0	0.0	0.0	0.0
36:LOAD GEN		3.6	57.2	0.0	0.0	0.0	0.0
37:LOAD GEN		3.7	54.3	0.0	0.0	0.0	0.0
38:LOAD GEN		3.7	51.3	0.0	0.0	0.0	0.0
39:LOAD GEN		3.7	48.1	0.0	0.0	0.0	0.0
40:LOAD GEN		3.7	44.9	0.0	0.0	0.0	0.0
41:LOAD GEN		3.7	41.7	0.0	0.0	0.0	0.0
42:LOAD GEN		3.7	38.4	0.0	0.0	0.0	0.0
43:LOAD GEN		3.6	35.0	0.0	0.0	0.0	0.0
44:LOAD GEN		3.5	31.7	0.0	0.0	0.0	0.0
45:LOAD GEN		3.4	28.4	0.0	0.0	0.0	0.0
46:LOAD GEN		3.3	25.2	0.0	0.0	0.0	0.0
47:LOAD GEN		3.1	22.1	0.0	0.0	0.0	0.0
48:LOAD GEN		3.0	19.0	0.0	0.0	0.0	0.0
49:LOAD GEN		2.8	16.1	0.0	0.0	0.0	0.0
50:LOAD GEN		2.6	13.4	0.0	0.0	0.0	0.0
51:LOAD GEN		2.3	10.8	0.0	0.0	0.0	0.0
52:LOAD GEN		2.1	8.3	0.0	0.0	0.0	0.0
53:LOAD GEN		1.8	6.1	0.0	0.0	0.0	0.0
54:LOAD GEN		1.5	4.0	0.0	0.0	0.0	0.0
55:LOAD GEN		1.2	2.1	0.0	0.0	0.0	0.0
56:LOAD GEN		0.9	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0
57:LOAD GEN		0.5	-1.3	0.0	0.0	0.0	0.0
58:LOAD GEN		0.2	-2.8	0.0	0.0	0.0	0.0
59:LOAD GEN		-0.1	-4.2	0.0	0.0	0.0	0.0
60:LOAD GEN		-0.4	-5.4	0.0	0.0	0.0	0.0
61:LOAD GEN		-0.7	-6.4	0.0	0.0	0.0	0.0
62:LOAD GEN		-1.0	-7.3	0.0	0.0	0.0	0.0
63:LOAD GEN		-1.2	-8.1	0.0	0.0	0.0	0.0
64:LOAD GEN		-1.5	-8.7	0.0	0.0	0.0	0.0

Reactions Cont...

Node	L/C	Horizontal	Vertical	Horizontal	Moment		
		FX (Mton)	FY (Mton)	FZ (Mton)	MX (MTon·m)	MY (MTon·m)	MZ (MTon·m)
	65:LOAD GEN	-1.7	-9.2	0.0	0.0	0.0	0.0
	66:LOAD GEN	-1.8	-9.5	0.0	0.0	0.0	0.0
	67:LOAD GEN	-2.0	-9.7	0.0	0.0	0.0	0.0
	68:LOAD GEN	-2.1	-9.7	0.0	0.0	0.0	0.0
	69:LOAD GEN	-2.1	-9.6	0.0	0.0	0.0	0.0
	70:LOAD GEN	-2.1	-9.3	0.0	0.0	0.0	0.0
	71:LOAD GEN	-2.0	-8.8	0.0	0.0	0.0	0.0
	72:LOAD GEN	-1.9	-8.2	0.0	0.0	0.0	0.0
	73:LOAD GEN	-1.8	-7.4	0.0	0.0	0.0	0.0
	74:LOAD GEN	-1.5	-6.5	0.0	0.0	0.0	0.0
	75:LOAD GEN	-1.3	-5.4	0.0	0.0	0.0	0.0
	76:LOAD GEN	-1.0	-4.3	0.0	0.0	0.0	0.0
	77:LOAD GEN	-0.8	-3.1	0.0	0.0	0.0	0.0
	78:LOAD GEN	-0.5	-1.9	0.0	0.0	0.0	0.0
	79:LOAD GEN	-0.3	-1.1	0.0	0.0	0.0	0.0
	80:LOAD GEN	-0.1	-0.4	0.0	0.0	0.0	0.0
12	1:LOAD GENE	0.5	-1.9	0.0	0.0	0.0	0.0
	2:LOAD GENE	0.8	-3.1	0.0	0.0	0.0	0.0
	3:LOAD GENE	1.0	-4.3	0.0	0.0	0.0	0.0
	4:LOAD GENE	1.3	-5.4	0.0	0.0	0.0	0.0
	5:LOAD GENE	1.5	-6.5	0.0	0.0	0.0	0.0
	6:LOAD GENE	1.8	-7.4	0.0	0.0	0.0	0.0
	7:LOAD GENE	1.9	-8.2	0.0	0.0	0.0	0.0
	8:LOAD GENE	2.0	-8.8	0.0	0.0	0.0	0.0
	9:LOAD GENE	2.1	-9.3	0.0	0.0	0.0	0.0
	10:LOAD GEN	2.1	-9.6	0.0	0.0	0.0	0.0
	11:LOAD GEN	2.1	-9.7	0.0	0.0	0.0	0.0
	12:LOAD GEN	2.0	-9.7	0.0	0.0	0.0	0.0
	13:LOAD GEN	1.8	-9.5	0.0	0.0	0.0	0.0
	14:LOAD GEN	1.7	-9.2	0.0	0.0	0.0	0.0
	15:LOAD GEN	1.5	-8.7	0.0	0.0	0.0	0.0
	16:LOAD GEN	1.2	-8.1	0.0	0.0	0.0	0.0
	17:LOAD GEN	1.0	-7.3	0.0	0.0	0.0	0.0
	18:LOAD GEN	0.7	-6.4	0.0	0.0	0.0	0.0
	19:LOAD GEN	0.4	-5.4	0.0	0.0	0.0	0.0
	20:LOAD GEN	0.1	-4.2	0.0	0.0	0.0	0.0
	21:LOAD GEN	-0.2	-2.8	0.0	0.0	0.0	0.0
	22:LOAD GEN	-0.5	-1.3	0.0	0.0	0.0	0.0
	23:LOAD GEN	-0.9	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0
	24:LOAD GEN	-1.2	2.1	0.0	0.0	0.0	0.0
	25:LOAD GEN	-1.5	4.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	26:LOAD GEN	-1.8	6.1	0.0	0.0	0.0	0.0
	27:LOAD GEN	-2.1	8.3	0.0	0.0	0.0	0.0
	28:LOAD GEN	-2.3	10.8	0.0	0.0	0.0	0.0
	29:LOAD GEN	-2.6	13.4	0.0	0.0	0.0	0.0
	30:LOAD GEN	-2.8	16.1	0.0	0.0	0.0	0.0
	31:LOAD GEN	-3.0	19.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	32:LOAD GEN	-3.1	22.1	0.0	0.0	0.0	0.0
	33:LOAD GEN	-3.3	25.2	0.0	0.0	0.0	0.0
	34:LOAD GEN	-3.4	28.4	0.0	0.0	0.0	0.0
	35:LOAD GEN	-3.5	31.7	0.0	0.0	0.0	0.0
	36:LOAD GEN	-3.6	35.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	37:LOAD GEN	-3.7	38.4	0.0	0.0	0.0	0.0
	38:LOAD GEN	-3.7	41.7	0.0	0.0	0.0	0.0
	39:LOAD GEN	-3.7	44.9	0.0	0.0	0.0	0.0
	40:LOAD GEN	-3.7	48.1	0.0	0.0	0.0	0.0

Reactions Cont...

Node	L/C	Horizontal	Vertical	Horizontal	Moment		
		FX (Mton)	FY (Mton)	FZ (Mton)	MX (MTon·m)	MY (MTon·m)	MZ (MTon·m)
41:LOAD GEN		-3.7	51.3	0.0	0.0	0.0	0.0
42:LOAD GEN		-3.7	54.3	0.0	0.0	0.0	0.0
43:LOAD GEN		-3.6	57.2	0.0	0.0	0.0	0.0
44:LOAD GEN		-3.5	60.0	0.0	0.0	0.0	0.0
45:LOAD GEN		-3.4	62.6	0.0	0.0	0.0	0.0
46:LOAD GEN		-3.3	64.9	0.0	0.0	0.0	0.0
47:LOAD GEN		-3.1	67.1	0.0	0.0	0.0	0.0
48:LOAD GEN		-3.0	69.1	0.0	0.0	0.0	0.0
49:LOAD GEN		-2.8	70.7	0.0	0.0	0.0	0.0
50:LOAD GEN		-2.6	72.1	0.0	0.0	0.0	0.0
51:LOAD GEN		-2.3	73.2	0.0	0.0	0.0	0.0
52:LOAD GEN		-2.1	73.9	0.0	0.0	0.0	0.0
53:LOAD GEN		-1.8	74.4	0.0	0.0	0.0	0.0
54:LOAD GEN		-1.5	74.6	0.0	0.0	0.0	0.0
55:LOAD GEN		-1.2	74.5	0.0	0.0	0.0	0.0
56:LOAD GEN		-0.9	74.2	0.0	0.0	0.0	0.0
57:LOAD GEN		-0.5	73.6	0.0	0.0	0.0	0.0
58:LOAD GEN		-0.2	72.8	0.0	0.0	0.0	0.0
59:LOAD GEN		0.1	71.8	0.0	0.0	0.0	0.0
60:LOAD GEN		0.4	70.5	0.0	0.0	0.0	0.0
61:LOAD GEN		0.7	68.9	0.0	0.0	0.0	0.0
62:LOAD GEN		1.0	67.2	0.0	0.0	0.0	0.0
63:LOAD GEN		1.2	65.2	0.0	0.0	0.0	0.0
64:LOAD GEN		1.5	62.9	0.0	0.0	0.0	0.0
65:LOAD GEN		1.7	60.5	0.0	0.0	0.0	0.0
66:LOAD GEN		1.8	57.8	0.0	0.0	0.0	0.0
67:LOAD GEN		2.0	54.9	0.0	0.0	0.0	0.0
68:LOAD GEN		2.1	51.7	0.0	0.0	0.0	0.0
69:LOAD GEN		2.1	48.3	0.0	0.0	0.0	0.0
70:LOAD GEN		2.1	44.7	0.0	0.0	0.0	0.0
71:LOAD GEN		2.0	40.8	0.0	0.0	0.0	0.0
72:LOAD GEN		1.9	36.6	0.0	0.0	0.0	0.0
73:LOAD GEN		1.8	32.2	0.0	0.0	0.0	0.0
74:LOAD GEN		1.5	27.5	0.0	0.0	0.0	0.0
75:LOAD GEN		1.3	22.8	0.0	0.0	0.0	0.0
76:LOAD GEN		1.0	17.8	0.0	0.0	0.0	0.0
77:LOAD GEN		0.8	12.8	0.0	0.0	0.0	0.0
78:LOAD GEN		0.5	7.7	0.0	0.0	0.0	0.0
79:LOAD GEN		0.3	4.3	0.0	0.0	0.0	0.0
80:LOAD GEN		0.1	1.7	0.0	0.0	0.0	0.0

REACCIONES SOBRE LOS PILES DE LOS PILES

	$V(m)$	$H_x(m)$	$H_y(m)$	$M_x(m\cdot m)$
POSO PROPIO	+ 257,4	+ 3,4		
CARGA PERM.	+ 240,9	+ 3,7		
RET + FLU	+ 2,53	- 13,0		
GRADIENTE (15°)	- 8,2	+ 1,3		
TEMPERATURA (25°)	- 0,8	4,3		
VIENTO TRANSV			7,6	24,2
SOLICITACION UNIF				
100 kg/m ²				
- VANO 1	+ 13,4	- 0,7		
- VANO 2 (1)	+ 23,3	- 0,6		
- VANO 2 (2)	28,0	+ 0,3		
- VANO 3	53,6	3,8		
- VANO 4 (1)	0	0,3		
- VANO 4 (2)	- 3,3	- 0,6		
- VANO 5	- 3,0	- 0,7		

CARGO

$$+ 74,6$$

$$(x=24)$$

$$- 9,7$$

$$(x=6,7)$$

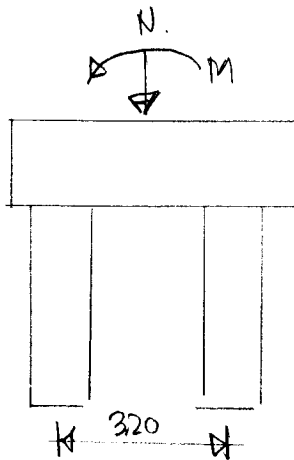
$$1,75 \times 74,6 = 145,5$$

$$1,75 \times 9,7 = 18,9$$

REACCIONES VERTICALES MAXIMO Y MINIMO

$$N_{\max} = (259,4 + 240,9 + 2,5) + 0,8 \times 0,6 + (13,4 + 233 + 28 + 53,6 + 74,6) =$$
$$= 502,8 + 0,5 + 192,9 = 696,2 \text{ Tn}$$

$$M_{\text{conc}} = 145,5 + 0,6 \times 24,2 = 145,5 + 14,5 = 160 \text{ uTn}$$



$$R_{\max} = \frac{696,2}{2} + \frac{160}{3,20} = 348,1 + 50 = 398,1 \text{ Tn}$$

$$N_{\min} = (259,4 + 240,9) - (8,2 + 0,8) \times 0,6 - (33 + 3) - 9,7 = 500,3 - 5,4 - 6,3 - 9,7 = 478,9$$

$$M_{\text{conc}} = 18,9 + 0,6 \times 24,2 = 18,9 + 14,5 = 33,4 \text{ uTn}$$

$$R_{\min} = \frac{478,9}{2} - \frac{33,4}{3,20} = 239,5 - 10,5 = 229 \text{ Tn}$$

$$\underline{\underline{R_{\max} = 398 \text{ Tn / PILOTE}}}$$

Carga admisible (NTE).

	R_f (Tn)	R_p (Tn)
Gravas y boles.	$6,25 \times 30,2 = 189$	
Arera acilata.	$2,25 \times 20,0 = 45$	
Gravas y boles	$5,25 \times 30,2 = 159$	637 Tn
Arilla cuvesol lives.		138 Tn

$$\left. \begin{array}{l} R_f = 393 \\ R_p = \frac{637 + 138}{2} = 388 \text{ Tn} \end{array} \right\} \text{Modulo} = \frac{393}{2} + \frac{388}{3} = 196,5 + 129,3 = 325,8 \text{ Tn}$$

$$6 \times 30,2 = 181,2$$

$$\text{Arilla cuvesol} \quad 65,15 = 99,5$$

$$\text{Gravas y boles} \quad 2,5 \times 30,2 = 75,5$$

$$\left. \begin{array}{l} R_f = 588,2 \\ R_p = 637 \end{array} \right\} \text{Modulo} = \frac{588,2}{2} + \frac{637}{3} = 294,1 + 212 = 506,1 \text{ Tn}$$

$$\underline{L_{plate} \geq 28 \text{ mts.}}$$

4. LISTADOS DE CÁLCULO DE ORDENADOR

```

*****
*
*          STAAD.Pro
*          Version 2004   Bld 1001.INDIA
*          Proprietary Program of
*          Research Engineers, Intl.
*          Date=      JUL 19, 2005
*          Time=     13:10:47
*
*          USER ID: Snow Panther [LZ0]
*****

```

INPUT FILE: Modelo San Gregori.STD

```

1. STAAD SPACE
2. START JOB INFORMATION
3. ENGINEER DATE 06-JUL-05
4. END JOB INFORMATION
5. INPUT WIDTH 79
6. UNIT METER MTON
7. JOINT COORDINATES
8. 1 0 0 0; 2 10.85 0 0; 3 27.15 0 0; 4 52.85 0 0; 5 69.15 0 0; 6 80 0 0
9. 7 10.85 -0.73 0; 8 27.15 -0.73 0; 9 52.85 -0.73 0; 10 69.15 -0.73 0
10. 11 19 -5.08 0; 12 61 -5.08 0
11. MEMBER INCIDENCES
12. 1 1 2; 2 2 3; 3 3 4; 4 4 5; 5 5 6; 6 7 11; 7 11 8; 8 9 12; 9 12 10
13. *
14. DEFINE MATERIAL START
15. ISOTROPIC HORMIGON
16. E 3.5E+006
17. POISSON 0.17
18. DENSITY 2.40262
19. ALPHA 1E-005
20. DAMP 0.05
21. END DEFINE MATERIAL
22. CONSTANTS
23. MATERIAL HORMIGON MEMB 1 TO 9
24. MEMBER PROPERTY AMERICAN
25. 1 TO 5 PRIS AX 2.28 IX 0.5106 IY 4.4063 IZ 0.2656 YD 1.1 ZD 7.5
26. MEMBER PROPERTY AMERICAN
27. 6 TO 9 PRIS YD 0.45 ZD 2
28. SUPPORTS
29. 11 12 FIXED BUT MY MZ KFX 884 KFZ 442
30. 1 6 FIXED BUT FX MY MZ KFZ 442
31. SLAVE RIGID MASTER 2 JOINT 7
32. SLAVE RIGID MASTER 3 JOINT 8
33. SLAVE RIGID MASTER 4 JOINT 9
34. SLAVE RIGID MASTER 5 JOINT 10
35. LOAD 1 PESO PROPIO ESTRUCTURA
36. SELFWEIGHT Y -1
37. LOAD 2 CARGA PERMANENTE
38. MEMBER LOAD
39. 1 TO 5 UNI GY -1.65
40. 1 TO 5 UNI GY -0.7

```


41. 1 TO 5 UNI GY -3.68
42. LOAD 3 SC400 VANO V1
43. MEMBER LOAD
44. 1 UNI GY -2.8
45. LOAD 4 SC400 SEMIVANO1 V2
46. MEMBER LOAD
47. 2 UNI GY -2.8 0 8.15
48. LOAD 5 SC400 SEMIVANO2 V2
49. MEMBER LOAD
50. 2 UNI GY -2.8 8.15 16.3
51. LOAD 6 SC400 VANO V3
52. MEMBER LOAD
53. 3 UNI GY -2.8
54. LOAD 7 SC400 SEMIVANO1 V4
55. MEMBER LOAD
56. 4 UNI GY -2.8 0 8.15
57. LOAD 8 SC400 SEMIVANO2 V4
58. MEMBER LOAD
59. 4 UNI GY -2.8 8.15 16.3
60. LOAD 9 SC400 VANO V5
61. MEMBER LOAD
62. 5 UNI GY -2.8
63. LOAD 10 VIENTO TRANSVERSAL
64. MEMBER LOAD
65. 1 TO 5 UNI GZ 0.32
66. 6 TO 9 UNI GZ 0.065
67. LOAD 11 RETRACCION+FLUENCIA
68. TEMPERATURE LOAD
69. 1 TO 9 TEMP -77
70. LOAD 12 TEMPERATURA 25
71. TEMPERATURE LOAD
72. 1 TO 9 TEMP 25
73. LOAD 13 GRADIENTE 15°
74. TEMPERATURE LOAD
75. 1 TO 5 TEMP 0 15
76. PERFORM ANALYSIS

P R O B L E M S T A T I S T I C S

NUMBER OF JOINTS/MEMBER+ELEMENTS/SUPPORTS = 12/ 9/ 4
ORIGINAL/FINAL BAND-WIDTH= 4/ 1/ 37 DOF
TOTAL PRIMARY LOAD CASES = 13, TOTAL DEGREES OF FREEDOM = 40
SIZE OF STIFFNESS MATRIX = 2 DOUBLE KILO-WORDS
REQRD/AVAIL. DISK SPACE = 12.0/ 84.1 MB, EXMEM = 222.6 MB

77. PRINT ANALYSIS RESULTS

JOINT DISPLACEMENT (CM RADIANS) STRUCTURE TYPE = SPACE

JOINT	LOAD	X-TRANS	Y-TRANS	Z-TRANS	X-ROTAN	Y-ROTAN	Z-ROTAN
1	1	-0.0443	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0007
	2	-0.0447	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0008
	3	-0.0498	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0005
	4	-0.0347	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0002
	5	0.0245	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0002
	6	-0.0104	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0010
	7	-0.0293	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	8	0.0312	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0001
	9	0.0477	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0001
	10	0.0000	0.0000	1.4449	0.0000	-0.0002	0.0000
	11	3.0761	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	12	-0.9987	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	13	0.0017	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0008
2	1	-0.0443	0.3886	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0006
	2	-0.0447	0.4991	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0006
	3	-0.0498	-0.2387	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001
	4	-0.0347	-0.2192	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0001
	5	0.0245	0.0658	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0002
	6	-0.0104	0.7399	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0001
	7	-0.0293	0.0041	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	8	0.0312	-0.0614	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	9	0.0477	-0.0587	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	10	0.0000	0.0000	1.6621	0.0002	-0.0002	0.0000
	11	2.2406	-0.1081	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0002
	12	-0.7275	0.0351	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001
	13	0.0017	0.2720	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0001
3	1	0.0005	-0.7830	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0006
	2	0.0006	-0.8615	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0009
	3	-0.0473	0.1990	0.0000	0.0000	0.0000	0.0002
	4	-0.0307	0.1226	0.0000	0.0000	0.0000	0.0003
	5	0.0294	-0.1457	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001
	6	0.0006	-0.6709	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0013
	7	-0.0293	-0.0016	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	8	0.0305	0.0499	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001
	9	0.0471	0.0467	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001
	10	0.0000	0.0000	1.9100	0.0002	-0.0001	0.0000
	11	0.9874	-0.5631	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0002
	12	-0.3206	0.1828	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001
	13	0.0002	-0.2359	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0003
4	1	-0.0005	-0.7830	0.0000	0.0000	0.0000	0.0006
	2	-0.0006	-0.8615	0.0000	0.0000	0.0000	0.0009
	3	-0.0471	0.0467	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0001
	4	-0.0305	0.0499	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0001
	5	0.0293	-0.0016	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	6	-0.0006	-0.6709	0.0000	0.0000	0.0000	0.0013
	7	-0.0294	-0.1457	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0001
	8	0.0307	0.1226	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0003
	9	0.0473	0.1990	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0002

JOINT DISPLACEMENT (CM RADIANS) STRUCTURE TYPE = SPACE

JOINT	LOAD	X-TRANS	Y-TRANS	Z-TRANS	X-ROTAN	Y-ROTAN	Z-ROTAN
	10	0.0000	0.0000	1.9100	0.0002	0.0001	0.0000
	11	-0.9874	-0.5631	0.0000	0.0000	0.0000	0.0002
	12	0.3206	0.1828	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0001
	13	-0.0002	-0.2359	0.0000	0.0000	0.0000	0.0003
5	1	0.0443	0.3886	0.0000	0.0000	0.0000	0.0006
	2	0.0447	0.4991	0.0000	0.0000	0.0000	0.0006
	3	-0.0477	-0.0587	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	4	-0.0312	-0.0614	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	5	0.0293	0.0041	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	6	0.0104	0.7399	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001
	7	-0.0245	0.0658	0.0000	0.0000	0.0000	0.0002
	8	0.0347	-0.2192	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001
	9	0.0498	-0.2387	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0001
	10	0.0000	0.0000	1.6621	0.0002	0.0002	0.0000
	11	-2.2406	-0.1081	0.0000	0.0000	0.0000	0.0002
	12	0.7275	0.0351	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0001
	13	-0.0017	0.2720	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001
6	1	0.0443	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0007
	2	0.0447	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0008
	3	-0.0477	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001
	4	-0.0312	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001
	5	0.0293	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	6	0.0104	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0010
	7	-0.0245	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0002
	8	0.0347	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0002
	9	0.0498	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0005
	10	0.0000	0.0000	1.4449	0.0000	0.0002	0.0000
	11	-3.0761	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	12	0.9987	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	13	-0.0017	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0008
7	1	-0.0886	0.3886	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0006
	2	-0.0865	0.4991	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0006
	3	-0.0429	-0.2387	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001
	4	-0.0444	-0.2192	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0001
	5	0.0131	0.0658	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0002
	6	-0.0154	0.7399	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0001
	7	-0.0291	0.0041	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	8	0.0310	-0.0614	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	9	0.0474	-0.0587	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	10	0.0000	0.0000	1.6507	0.0002	-0.0002	0.0000
	11	2.2255	-0.1081	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0002
	12	-0.7226	0.0351	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001
	13	-0.0085	0.2720	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0001
8	1	-0.0453	-0.7830	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0006
	2	-0.0621	-0.8615	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0009
	3	-0.0307	0.1990	0.0000	0.0000	0.0000	0.0002
	4	-0.0077	0.1226	0.0000	0.0000	0.0000	0.0003
	5	0.0371	-0.1457	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001

JOINT DISPLACEMENT (CM RADIANS) STRUCTURE TYPE = SPACE

JOINT	LOAD	X-TRANS	Y-TRANS	Z-TRANS	X-ROTAN	Y-ROTAN	Z-ROTAN
	6	-0.0934	-0.6709	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0013
	7	-0.0304	-0.0016	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	8	0.0399	0.0499	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001
	9	0.0563	0.0467	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001
	10	0.0000	0.0000	1.8937	0.0002	-0.0001	0.0000
	11	0.9691	-0.5631	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0002
	12	-0.3147	0.1828	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001
	13	-0.0225	-0.2359	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0003
9	1	0.0453	-0.7830	0.0000	0.0000	0.0000	0.0006
	2	0.0621	-0.8615	0.0000	0.0000	0.0000	0.0009
	3	-0.0563	0.0467	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0001
	4	-0.0399	0.0499	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0001
	5	0.0304	-0.0016	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	6	0.0934	-0.6709	0.0000	0.0000	0.0000	0.0013
	7	-0.0371	-0.1457	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0001
	8	0.0077	0.1226	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0003
	9	0.0307	0.1990	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0002
	10	0.0000	0.0000	1.8937	0.0002	0.0001	0.0000
	11	-0.9691	-0.5631	0.0000	0.0000	0.0000	0.0002
	12	0.3147	0.1828	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0001
	13	0.0225	-0.2359	0.0000	0.0000	0.0000	0.0003
10	1	0.0886	0.3886	0.0000	0.0000	0.0000	0.0006
	2	0.0865	0.4991	0.0000	0.0000	0.0000	0.0006
	3	-0.0474	-0.0587	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	4	-0.0310	-0.0614	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	5	0.0291	0.0041	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	6	0.0154	0.7399	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001
	7	-0.0131	0.0658	0.0000	0.0000	0.0000	0.0002
	8	0.0444	-0.2192	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001
	9	0.0429	-0.2387	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0001
	10	0.0000	0.0000	1.6507	0.0002	0.0002	0.0000
	11	-2.2255	-0.1081	0.0000	0.0000	0.0000	0.0002
	12	0.7226	0.0351	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0001
	13	0.0085	0.2720	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001
11	1	-0.3789	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0008
	2	-0.4366	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0009
	3	0.0799	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0003
	4	0.0651	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0003
	5	-0.0312	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0002
	6	-0.4301	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0010
	7	-0.0312	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	8	0.0651	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001
	9	0.0799	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001
	10	0.0000	0.0000	1.7228	0.0000	-0.0001	0.0000
	11	1.4734	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0003
	12	-0.4784	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001
	13	-0.1507	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0004
12	1	0.3789	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0008

JOINT DISPLACEMENT (CM RADIANS) STRUCTURE TYPE = SPACE

JOINT	LOAD	X-TRANS	Y-TRANS	Z-TRANS	X-ROTAN	Y-ROTAN	Z-ROTAN
2		0.4366	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0009
3		-0.0799	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0001
4		-0.0651	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0001
5		0.0312	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
6		0.4301	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0010
7		0.0312	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0002
8		-0.0651	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0003
9		-0.0799	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0003
10		0.0000	0.0000	1.7228	0.0000	0.0001	0.0000
11		-1.4734	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0003
12		0.4784	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0001
13		0.1507	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0004

SUPPORT REACTIONS -UNIT MTON METE STRUCTURE TYPE = SPACE

JOINT	LOAD	FORCE-X	FORCE-Y	FORCE-Z	MOM-X	MOM-Y	MOM Z
11	1	3.35	259.38	0.00	0.00	0.00	0.00
	2	3.86	240.86	0.00	0.00	0.00	0.00
	3	-0.71	13.42	0.00	0.00	0.00	0.00
	4	-0.58	23.24	0.00	0.00	0.00	0.00
	5	0.28	27.95	0.00	0.00	0.00	0.00
	6	3.80	53.61	0.00	0.00	0.00	0.00
	7	0.28	-0.04	0.00	0.00	0.00	0.00
	8	-0.58	-3.31	0.00	0.00	0.00	0.00
	9	-0.71	-3.01	0.00	0.00	0.00	0.00
	10	0.00	0.00	-7.61	-24.19	0.00	0.00
	11	-13.03	2.53	0.00	0.00	0.00	0.00
	12	4.23	-0.82	0.00	0.00	0.00	0.00
	13	1.33	-8.21	0.00	0.00	0.00	0.00
12	1	-3.35	259.38	0.00	0.00	0.00	0.00
	2	-3.86	240.86	0.00	0.00	0.00	0.00
	3	0.71	-3.01	0.00	0.00	0.00	0.00
	4	0.58	-3.31	0.00	0.00	0.00	0.00
	5	-0.28	-0.04	0.00	0.00	0.00	0.00
	6	-3.80	53.61	0.00	0.00	0.00	0.00
	7	-0.28	27.95	0.00	0.00	0.00	0.00
	8	0.58	23.24	0.00	0.00	0.00	0.00
	9	0.71	13.42	0.00	0.00	0.00	0.00
	10	0.00	0.00	-7.61	-24.19	0.00	0.00
	11	13.03	2.53	0.00	0.00	0.00	0.00
	12	-4.23	-0.82	0.00	0.00	0.00	0.00
	13	-1.33	-8.21	0.00	0.00	0.00	0.00
1	1	0.00	-0.31	0.00	0.00	0.00	0.00
	2	0.00	0.34	0.00	0.00	0.00	0.00
	3	0.00	18.81	0.00	0.00	0.00	0.00
	4	0.00	1.63	0.00	0.00	0.00	0.00
	5	0.00	-5.07	0.00	0.00	0.00	0.00
	6	0.00	-17.63	0.00	0.00	0.00	0.00
	7	0.00	-0.02	0.00	0.00	0.00	0.00
	8	0.00	1.26	0.00	0.00	0.00	0.00
	9	0.00	1.17	0.00	0.00	0.00	0.00
	10	0.00	0.00	-6.39	-11.00	0.00	0.00
	11	0.00	-2.53	0.00	0.00	0.00	0.00
	12	0.00	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00
	13	0.00	8.21	0.00	0.00	0.00	0.00
6	1	0.00	-0.31	0.00	0.00	0.00	0.00
	2	0.00	0.34	0.00	0.00	0.00	0.00
	3	0.00	1.17	0.00	0.00	0.00	0.00
	4	0.00	1.26	0.00	0.00	0.00	0.00
	5	0.00	-0.02	0.00	0.00	0.00	0.00
	6	0.00	-17.63	0.00	0.00	0.00	0.00
	7	0.00	-5.07	0.00	0.00	0.00	0.00
	8	0.00	1.63	0.00	0.00	0.00	0.00
	9	0.00	18.81	0.00	0.00	0.00	0.00

SUPPORT REACTIONS -UNIT MTON METE STRUCTURE TYPE = SPACE

JOINT	LOAD	FORCE-X	FORCE-Y	FORCE-Z	MOM-X	MOM-Y	MOM Z
	10	0.00	0.00	-6.39	-11.00	0.00	0.00
	11	0.00	-2.53	0.00	0.00	0.00	0.00
	12	0.00	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00
	13	0.00	8.21	0.00	0.00	0.00	0.00

MEMBER END FORCES STRUCTURE TYPE = SPACE

ALL UNITS ARE -- MTON METE

MEMBER	LOAD	JT	AXIAL	SHEAR-Y	SHEAR-Z	TORSION	MOM-Y	MOM-Z
1	1	1	0.00	-0.31	0.00	0.00	0.00	0.00
		2	0.00	59.75	0.00	0.00	0.00	-325.83
	2	1	0.00	0.34	0.00	0.00	0.00	0.00
		2	0.00	65.08	0.00	0.00	0.00	-351.21
	3	1	0.00	18.81	0.00	0.00	0.00	0.00
		2	0.00	11.57	0.00	0.00	0.00	39.23
	4	1	0.00	1.63	0.00	0.00	0.00	0.00
		2	0.00	-1.63	0.00	0.00	0.00	17.70
	5	1	0.00	-5.07	0.00	0.00	0.00	0.00
		2	0.00	5.07	0.00	0.00	0.00	-54.96
	6	1	0.00	-17.63	0.00	0.00	0.00	0.00
		2	0.00	17.63	0.00	0.00	0.00	-191.24
	7	1	0.00	-0.02	0.00	0.00	0.00	0.00
		2	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	-0.25
	8	1	0.00	1.26	0.00	0.00	0.00	0.00
		2	0.00	-1.26	0.00	0.00	0.00	13.72
	9	1	0.00	1.17	0.00	0.00	0.00	0.00
		2	0.00	-1.17	0.00	0.00	0.00	12.72
	10	1	0.00	0.00	-6.39	-11.00	0.00	0.00
		2	0.00	0.00	2.91	11.00	50.46	0.00
	11	1	0.00	-2.53	0.00	0.00	0.00	0.00
		2	0.00	2.53	0.00	0.00	0.00	-27.48
	12	1	0.00	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00
		2	0.00	-0.82	0.00	0.00	0.00	8.92
	13	1	0.00	8.21	0.00	0.00	0.00	0.00
		2	0.00	-8.21	0.00	0.00	0.00	89.11
2	1	2	-219.54	48.86	0.00	0.00	0.00	156.85
		3	219.54	40.43	0.00	0.00	0.00	-88.17
	2	2	-222.00	54.07	0.00	0.00	0.00	189.97
		3	222.00	44.22	0.00	0.00	0.00	-109.76
	3	2	-12.05	-4.45	0.00	0.00	0.00	-43.89
		3	12.05	4.45	0.00	0.00	0.00	-28.65
	4	2	-19.41	13.65	0.00	0.00	0.00	-22.79
		3	19.41	9.17	0.00	0.00	0.00	-33.64
	5	2	-24.32	8.62	0.00	0.00	0.00	39.89
		3	24.32	14.20	0.00	0.00	0.00	7.55
	6	2	-53.96	7.77	0.00	0.00	0.00	132.84
		3	53.96	-7.77	0.00	0.00	0.00	-6.25
	7	2	0.09	-0.11	0.00	0.00	0.00	0.10
		3	-0.09	0.11	0.00	0.00	0.00	-1.94
	8	2	3.46	-0.23	0.00	0.00	0.00	-9.33
		3	-3.46	0.23	0.00	0.00	0.00	5.63
	9	2	3.11	-0.14	0.00	0.00	0.00	-8.61
		3	-3.11	0.14	0.00	0.00	0.00	6.34

MEMBER END FORCES STRUCTURE TYPE = SPACE

ALL UNITS ARE -- MTON METE

MEMBER	LOAD	JT	AXIAL	SHEAR-Y	SHEAR-Z	TORSION	MOM-Y	MOM-Z
10		2	0.00	0.00	-6.54	-3.12	-37.81	0.00
		3	0.00	0.00	1.32	3.12	101.84	0.00
11		2	-9.05	2.10	0.00	0.00	0.00	19.51
		3	9.05	-2.10	0.00	0.00	0.00	14.72
12		2	2.94	-0.68	0.00	0.00	0.00	-6.33
		3	-2.94	0.68	0.00	0.00	0.00	-4.78
13		2	7.36	3.57	0.00	0.00	0.00	-87.90
		3	-7.36	-3.57	0.00	0.00	0.00	146.07
3	1	3	3.35	70.39	0.00	0.00	0.00	256.11
		4	-3.35	70.39	0.00	0.00	0.00	-256.11
	2	3	3.86	77.49	0.00	0.00	0.00	269.74
		4	-3.86	77.49	0.00	0.00	0.00	-269.74
	3	3	-0.71	1.84	0.00	0.00	0.00	36.50
		4	0.71	-1.84	0.00	0.00	0.00	10.85
	4	3	-0.58	2.05	0.00	0.00	0.00	42.39
		4	0.58	-2.05	0.00	0.00	0.00	10.25
	5	3	0.28	0.07	0.00	0.00	0.00	4.11
		4	-0.28	-0.07	0.00	0.00	0.00	-2.39
	6	3	3.80	35.98	0.00	0.00	0.00	60.96
		4	-3.80	35.98	0.00	0.00	0.00	-60.96
	7	3	0.28	-0.07	0.00	0.00	0.00	2.39
4		-0.28	0.07	0.00	0.00	0.00	-4.11	
8	3	-0.58	-2.05	0.00	0.00	0.00	-10.25	
	4	0.58	2.05	0.00	0.00	0.00	-42.39	
9	3	-0.71	-1.84	0.00	0.00	0.00	-10.85	
	4	0.71	1.84	0.00	0.00	0.00	-36.50	
10	3	0.00	0.00	-4.11	0.00	-107.72	0.00	
	4	0.00	0.00	-4.11	0.00	107.72	0.00	
11	3	-13.03	0.00	0.00	0.00	0.00	-18.04	
	4	13.03	0.00	0.00	0.00	0.00	18.04	
12	3	4.23	0.00	0.00	0.00	0.00	5.86	
	4	-4.23	0.00	0.00	0.00	0.00	-5.86	
13	3	1.33	0.00	0.00	0.00	0.00	-149.27	
	4	-1.33	0.00	0.00	0.00	0.00	149.27	
4	1	4	-219.54	40.43	0.00	0.00	0.00	88.17
		5	219.54	48.86	0.00	0.00	0.00	-156.85
	2	4	-222.00	44.22	0.00	0.00	0.00	109.76
		5	222.00	54.07	0.00	0.00	0.00	-189.97
	3	4	3.11	0.14	0.00	0.00	0.00	-6.34
		5	-3.11	-0.14	0.00	0.00	0.00	8.61
	4	4	3.46	0.23	0.00	0.00	0.00	-5.63
		5	-3.46	-0.23	0.00	0.00	0.00	9.33
	5	4	0.09	0.11	0.00	0.00	0.00	1.94
		5	-0.09	-0.11	0.00	0.00	0.00	-0.10
	6	4	-53.96	-7.77	0.00	0.00	0.00	6.25
		5	53.96	7.77	0.00	0.00	0.00	-132.84

MEMBER END FORCES STRUCTURE TYPE = SPACE

ALL UNITS ARE -- MTON METE

MEMBER	LOAD	JT	AXIAL	SHEAR-Y	SHEAR-Z	TORSION	MOM-Y	MOM-Z
7	4	4	-24.32	14.20	0.00	0.00	0.00	-7.55
		5	24.32	8.62	0.00	0.00	0.00	-39.89
8	4	4	-19.41	9.17	0.00	0.00	0.00	33.64
		5	19.41	13.65	0.00	0.00	0.00	22.79
9	4	4	-12.05	4.45	0.00	0.00	0.00	28.65
		5	12.05	-4.45	0.00	0.00	0.00	43.89
10	4	4	0.00	0.00	1.32	3.12	-101.84	0.00
		5	0.00	0.00	-6.54	-3.12	37.81	0.00
11	4	4	-9.05	-2.10	0.00	0.00	0.00	-14.72
		5	9.05	2.10	0.00	0.00	0.00	-19.51
12	4	4	2.94	0.68	0.00	0.00	0.00	4.78
		5	-2.94	-0.68	0.00	0.00	0.00	6.33
13	4	4	7.36	-3.57	0.00	0.00	0.00	-146.07
		5	-7.36	3.57	0.00	0.00	0.00	87.90
5	1	5	0.00	59.75	0.00	0.00	0.00	325.83
		6	0.00	-0.31	0.00	0.00	0.00	0.00
	2	5	0.00	65.08	0.00	0.00	0.00	351.21
		6	0.00	0.34	0.00	0.00	0.00	0.00
	3	5	0.00	-1.17	0.00	0.00	0.00	-12.72
		6	0.00	1.17	0.00	0.00	0.00	0.00
	4	5	0.00	-1.26	0.00	0.00	0.00	-13.72
		6	0.00	1.26	0.00	0.00	0.00	0.00
	5	5	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.25
		6	0.00	-0.02	0.00	0.00	0.00	0.00
	6	5	0.00	17.63	0.00	0.00	0.00	191.24
		6	0.00	-17.63	0.00	0.00	0.00	0.00
	7	5	0.00	5.07	0.00	0.00	0.00	54.96
6		0.00	-5.07	0.00	0.00	0.00	0.00	
8	5	0.00	-1.63	0.00	0.00	0.00	-17.70	
	6	0.00	1.63	0.00	0.00	0.00	0.00	
9	5	0.00	11.57	0.00	0.00	0.00	-39.23	
	6	0.00	18.81	0.00	0.00	0.00	0.00	
10	5	0.00	0.00	2.91	11.00	-50.46	0.00	
	6	0.00	0.00	-6.39	-11.00	0.00	0.00	
11	5	0.00	2.53	0.00	0.00	0.00	27.48	
	6	0.00	-2.53	0.00	0.00	0.00	0.00	
12	5	0.00	-0.82	0.00	0.00	0.00	-8.92	
	6	0.00	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	
13	5	0.00	-8.21	0.00	0.00	0.00	-89.11	
	6	0.00	8.21	0.00	0.00	0.00	0.00	
6	1	7	244.82	7.56	0.00	0.00	0.00	8.72
		11	-254.22	10.06	0.00	0.00	0.00	-20.28
	2	7	251.96	-0.58	0.00	0.00	0.00	-0.82
		11	-251.96	0.58	0.00	0.00	0.00	-4.52
	3	7	13.98	-0.61	0.00	0.00	0.00	-4.14
		11	-13.98	0.61	0.00	0.00	0.00	-1.52

MEMBER END FORCES STRUCTURE TYPE = SPACE

ALL UNITS ARE -- MTON METE

MEMBER	LOAD	JT	AXIAL	SHEAR-Y	SHEAR-Z	TORSION	MOM-Y	MOM-Z
4	7	7	22.79	-1.46	0.00	0.00	0.00	-9.07
		11	-22.79	1.46	0.00	0.00	0.00	-4.46
5	7	7	27.90	-0.62	0.00	0.00	0.00	-2.69
		11	-27.90	0.62	0.00	0.00	0.00	-3.00
6	7	7	59.56	3.01	0.00	0.00	0.00	19.00
		11	-59.56	-3.01	0.00	0.00	0.00	8.76
7	7	7	-0.12	0.04	0.00	0.00	0.00	0.21
		11	0.12	-0.04	0.00	0.00	0.00	0.15
8	7	7	-3.75	-0.31	0.00	0.00	0.00	-1.86
		11	3.75	0.31	0.00	0.00	0.00	-1.01
9	7	7	-3.37	-0.31	0.00	0.00	0.00	-1.83
		11	3.37	0.31	0.00	0.00	0.00	-1.02
10	7	7	0.00	0.00	3.62	1.34	-13.62	0.00
		11	0.00	0.00	-4.22	-1.34	-22.61	0.00
11	7	7	10.16	0.17	0.00	0.00	0.00	1.37
		11	-10.16	-0.17	0.00	0.00	0.00	0.23
12	7	7	-3.30	-0.06	0.00	0.00	0.00	-0.44
		11	3.30	0.06	0.00	0.00	0.00	-0.07
13	7	7	-8.68	0.63	0.00	0.00	0.00	4.16
		11	8.68	-0.63	0.00	0.00	0.00	1.69
7	1	11	258.22	10.44	0.00	0.00	0.00	20.28
		8	-248.82	7.18	0.00	0.00	0.00	-5.23
2	11	11	256.57	1.02	0.00	0.00	0.00	4.52
		8	-256.57	-1.02	0.00	0.00	0.00	4.91
3	11	11	12.97	0.21	0.00	0.00	0.00	1.52
		8	-12.97	-0.21	0.00	0.00	0.00	0.43
4	11	11	21.90	1.02	0.00	0.00	0.00	4.46
		8	-21.90	-1.02	0.00	0.00	0.00	5.00
5	11	11	28.42	1.01	0.00	0.00	0.00	3.00
		8	-28.42	-1.01	0.00	0.00	0.00	6.30
6	11	11	64.24	-2.31	0.00	0.00	0.00	-8.76
		8	-64.24	2.31	0.00	0.00	0.00	-12.55
7	11	11	0.19	-0.05	0.00	0.00	0.00	-0.15
		8	-0.19	0.05	0.00	0.00	0.00	-0.30
8	11	11	-4.41	0.29	0.00	0.00	0.00	1.01
		8	4.41	-0.29	0.00	0.00	0.00	1.68
9	11	11	-4.17	0.30	0.00	0.00	0.00	1.02
		8	4.17	-0.30	0.00	0.00	0.00	1.72
10	11	11	0.00	0.00	-3.39	-1.81	22.86	0.00
		8	0.00	0.00	2.79	1.81	5.70	0.00
11	11	11	-4.50	0.02	0.00	0.00	0.00	-0.23
		8	4.50	-0.02	0.00	0.00	0.00	0.42
12	11	11	1.46	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.07
		8	-1.46	0.01	0.00	0.00	0.00	-0.14
13	11	11	-6.99	-0.31	0.00	0.00	0.00	-1.69
		8	6.99	0.31	0.00	0.00	0.00	-1.19

MEMBER END FORCES STRUCTURE TYPE = SPACE

 ALL UNITS ARE -- MTON METE

MEMBER	LOAD	JT	AXIAL	SHEAR-Y	SHEAR-Z	TORSION	MOM-Y	MOM-Z
8	1	9	248.82	7.18	0.00	0.00	0.00	5.23
		12	-258.22	10.44	0.00	0.00	0.00	-20.28
	2	9	256.57	-1.02	0.00	0.00	0.00	-4.91
		12	-256.57	1.02	0.00	0.00	0.00	-4.52
	3	9	-4.17	-0.30	0.00	0.00	0.00	-1.72
		12	4.17	0.30	0.00	0.00	0.00	-1.02
	4	9	-4.41	-0.29	0.00	0.00	0.00	-1.68
		12	4.41	0.29	0.00	0.00	0.00	-1.01
	5	9	0.19	0.05	0.00	0.00	0.00	0.30
		12	-0.19	-0.05	0.00	0.00	0.00	0.15
	6	9	64.24	2.31	0.00	0.00	0.00	12.55
		12	-64.24	-2.31	0.00	0.00	0.00	8.76
	7	9	28.42	-1.01	0.00	0.00	0.00	-6.30
		12	-28.42	1.01	0.00	0.00	0.00	-3.00
	8	9	21.90	-1.02	0.00	0.00	0.00	-5.00
		12	-21.90	1.02	0.00	0.00	0.00	-4.46
	9	9	12.97	-0.21	0.00	0.00	0.00	-0.43
		12	-12.97	0.21	0.00	0.00	0.00	-1.52
10	9	0.00	0.00	2.79	1.81	-5.70	0.00	
	12	0.00	0.00	-3.39	-1.81	-22.86	0.00	
11	9	-4.50	-0.02	0.00	0.00	0.00	-0.42	
	12	4.50	0.02	0.00	0.00	0.00	0.23	
12	9	1.46	0.01	0.00	0.00	0.00	0.14	
	12	-1.46	-0.01	0.00	0.00	0.00	-0.07	
13	9	-6.99	0.31	0.00	0.00	0.00	1.19	
	12	6.99	-0.31	0.00	0.00	0.00	1.69	
9	1	12	254.22	10.06	0.00	0.00	0.00	20.28
		10	-244.82	7.56	0.00	0.00	0.00	-8.72
	2	12	251.96	0.58	0.00	0.00	0.00	4.52
		10	-251.96	-0.58	0.00	0.00	0.00	0.82
	3	12	-3.37	0.31	0.00	0.00	0.00	1.02
		10	3.37	-0.31	0.00	0.00	0.00	1.83
	4	12	-3.75	0.31	0.00	0.00	0.00	1.01
		10	3.75	-0.31	0.00	0.00	0.00	1.86
	5	12	-0.12	-0.04	0.00	0.00	0.00	-0.15
		10	0.12	0.04	0.00	0.00	0.00	-0.21
	6	12	59.56	-3.01	0.00	0.00	0.00	-8.76
		10	-59.56	3.01	0.00	0.00	0.00	-19.00
	7	12	27.90	0.62	0.00	0.00	0.00	3.00
		10	-27.90	-0.62	0.00	0.00	0.00	2.69
	8	12	22.79	1.46	0.00	0.00	0.00	4.46
		10	-22.79	-1.46	0.00	0.00	0.00	9.07
	9	12	13.98	0.61	0.00	0.00	0.00	1.52
		10	-13.98	-0.61	0.00	0.00	0.00	4.14
10	12	0.00	0.00	-4.22	-1.34	22.61	0.00	
	10	0.00	0.00	3.62	1.34	13.62	0.00	

MEMBER END FORCES STRUCTURE TYPE = SPACE

ALL UNITS ARE -- MTON METE

MEMBER	LOAD	JT	AXIAL	SHEAR-Y	SHEAR-Z	TORSION	MOM-Y	MOM-Z
11	12		10.16	-0.17	0.00	0.00	0.00	-0.23
	10		-10.16	0.17	0.00	0.00	0.00	-1.37
12	12		-3.30	0.06	0.00	0.00	0.00	0.07
	10		3.30	-0.06	0.00	0.00	0.00	0.44
13	12		-8.68	-0.63	0.00	0.00	0.00	-1.69
	10		8.68	0.63	0.00	0.00	0.00	-4.16

***** END OF LATEST ANALYSIS RESULT *****

78. PRINT MEMBER FORCES ALL

MEMBER END FORCES STRUCTURE TYPE = SPACE

ALL UNITS ARE -- MTON METE

MEMBER	LOAD	JT	AXIAL	SHEAR-Y	SHEAR-Z	TORSION	MOM-Y	MOM-Z
1	1	1	0.00	-0.31	0.00	0.00	0.00	0.00
		2	0.00	59.75	0.00	0.00	0.00	-325.83
	2	1	0.00	0.34	0.00	0.00	0.00	0.00
		2	0.00	65.08	0.00	0.00	0.00	-351.21
	3	1	0.00	18.81	0.00	0.00	0.00	0.00
		2	0.00	11.57	0.00	0.00	0.00	39.23
	4	1	0.00	1.63	0.00	0.00	0.00	0.00
		2	0.00	-1.63	0.00	0.00	0.00	17.70
	5	1	0.00	-5.07	0.00	0.00	0.00	0.00
		2	0.00	5.07	0.00	0.00	0.00	-54.96
	6	1	0.00	-17.63	0.00	0.00	0.00	0.00
		2	0.00	17.63	0.00	0.00	0.00	-191.24
	7	1	0.00	-0.02	0.00	0.00	0.00	0.00
		2	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	-0.25
	8	1	0.00	1.26	0.00	0.00	0.00	0.00
		2	0.00	-1.26	0.00	0.00	0.00	13.72
	9	1	0.00	1.17	0.00	0.00	0.00	0.00
		2	0.00	-1.17	0.00	0.00	0.00	12.72
	10	1	0.00	0.00	-6.39	-11.00	0.00	0.00
		2	0.00	0.00	2.91	11.00	50.46	0.00
	11	1	0.00	-2.53	0.00	0.00	0.00	0.00
		2	0.00	2.53	0.00	0.00	0.00	-27.48
	12	1	0.00	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00
		2	0.00	-0.82	0.00	0.00	0.00	8.92
	13	1	0.00	8.21	0.00	0.00	0.00	0.00
		2	0.00	-8.21	0.00	0.00	0.00	89.11
2	1	2	-219.54	48.86	0.00	0.00	0.00	156.85
		3	219.54	40.43	0.00	0.00	0.00	-88.17
	2	2	-222.00	54.07	0.00	0.00	0.00	189.97
		3	222.00	44.22	0.00	0.00	0.00	-109.76
	3	2	-12.05	-4.45	0.00	0.00	0.00	-43.89
		3	12.05	4.45	0.00	0.00	0.00	-28.65
	4	2	-19.41	13.65	0.00	0.00	0.00	-22.79
		3	19.41	9.17	0.00	0.00	0.00	-33.64
	5	2	-24.32	8.62	0.00	0.00	0.00	39.89
		3	24.32	14.20	0.00	0.00	0.00	7.55
	6	2	-53.96	7.77	0.00	0.00	0.00	132.84
		3	53.96	-7.77	0.00	0.00	0.00	-6.25
	7	2	0.09	-0.11	0.00	0.00	0.00	0.10
		3	-0.09	0.11	0.00	0.00	0.00	-1.94
	8	2	3.46	-0.23	0.00	0.00	0.00	-9.33
		3	-3.46	0.23	0.00	0.00	0.00	5.63
	9	2	3.11	-0.14	0.00	0.00	0.00	-8.61
		3	-3.11	0.14	0.00	0.00	0.00	6.34

MEMBER END FORCES STRUCTURE TYPE = SPACE

ALL UNITS ARE -- MTON METE

MEMBER	LOAD	JT	AXIAL	SHEAR-Y	SHEAR-Z	TORSION	MOM-Y	MOM-Z
10		2	0.00	0.00	-6.54	-3.12	-37.81	0.00
		3	0.00	0.00	1.32	3.12	101.84	0.00
11		2	-9.05	2.10	0.00	0.00	0.00	19.51
		3	9.05	-2.10	0.00	0.00	0.00	14.72
12		2	2.94	-0.68	0.00	0.00	0.00	-6.33
		3	-2.94	0.68	0.00	0.00	0.00	-4.78
13		2	7.36	3.57	0.00	0.00	0.00	-87.90
		3	-7.36	-3.57	0.00	0.00	0.00	146.07
3	1	3	3.35	70.39	0.00	0.00	0.00	256.11
		4	-3.35	70.39	0.00	0.00	0.00	-256.11
	2	3	3.86	77.49	0.00	0.00	0.00	269.74
		4	-3.86	77.49	0.00	0.00	0.00	-269.74
	3	3	-0.71	1.84	0.00	0.00	0.00	36.50
		4	0.71	-1.84	0.00	0.00	0.00	10.85
	4	3	-0.58	2.05	0.00	0.00	0.00	42.39
		4	0.58	-2.05	0.00	0.00	0.00	10.25
	5	3	0.28	0.07	0.00	0.00	0.00	4.11
		4	-0.28	-0.07	0.00	0.00	0.00	-2.39
	6	3	3.80	35.98	0.00	0.00	0.00	60.96
		4	-3.80	35.98	0.00	0.00	0.00	-60.96
	7	3	0.28	-0.07	0.00	0.00	0.00	2.39
4		-0.28	0.07	0.00	0.00	0.00	-4.11	
8	3	-0.58	-2.05	0.00	0.00	0.00	-10.25	
	4	0.58	2.05	0.00	0.00	0.00	-42.39	
9	3	-0.71	-1.84	0.00	0.00	0.00	-10.85	
	4	0.71	1.84	0.00	0.00	0.00	-36.50	
10	3	0.00	0.00	-4.11	0.00	-107.72	0.00	
	4	0.00	0.00	-4.11	0.00	107.72	0.00	
11	3	-13.03	0.00	0.00	0.00	0.00	-18.04	
	4	13.03	0.00	0.00	0.00	0.00	18.04	
12	3	4.23	0.00	0.00	0.00	0.00	5.86	
	4	-4.23	0.00	0.00	0.00	0.00	-5.86	
13	3	1.33	0.00	0.00	0.00	0.00	-149.27	
	4	-1.33	0.00	0.00	0.00	0.00	149.27	
4	1	4	-219.54	40.43	0.00	0.00	0.00	88.17
		5	219.54	48.86	0.00	0.00	0.00	-156.85
	2	4	-222.00	44.22	0.00	0.00	0.00	109.76
		5	222.00	54.07	0.00	0.00	0.00	-189.97
	3	4	3.11	0.14	0.00	0.00	0.00	-6.34
		5	-3.11	-0.14	0.00	0.00	0.00	8.61
	4	4	3.46	0.23	0.00	0.00	0.00	-5.63
		5	-3.46	-0.23	0.00	0.00	0.00	9.33
	5	4	0.09	0.11	0.00	0.00	0.00	1.94
		5	-0.09	-0.11	0.00	0.00	0.00	-0.10
	6	4	-53.96	-7.77	0.00	0.00	0.00	6.25
		5	53.96	7.77	0.00	0.00	0.00	-132.84

MEMBER END FORCES STRUCTURE TYPE = SPACE

ALL UNITS ARE -- MTON METE

MEMBER	LOAD	JT	AXIAL	SHEAR-Y	SHEAR-Z	TORSION	MOM-Y	MOM-Z
7	4	4	-24.32	14.20	0.00	0.00	0.00	-7.55
		5	24.32	8.62	0.00	0.00	0.00	-39.89
8	4	4	-19.41	9.17	0.00	0.00	0.00	33.64
		5	19.41	13.65	0.00	0.00	0.00	22.79
9	4	4	-12.05	4.45	0.00	0.00	0.00	28.65
		5	12.05	-4.45	0.00	0.00	0.00	43.89
10	4	4	0.00	0.00	1.32	3.12	-101.84	0.00
		5	0.00	0.00	-6.54	-3.12	37.81	0.00
11	4	4	-9.05	-2.10	0.00	0.00	0.00	-14.72
		5	9.05	2.10	0.00	0.00	0.00	-19.51
12	4	4	2.94	0.68	0.00	0.00	0.00	4.78
		5	-2.94	-0.68	0.00	0.00	0.00	6.33
13	4	4	7.36	-3.57	0.00	0.00	0.00	-146.07
		5	-7.36	3.57	0.00	0.00	0.00	87.90
5	1	5	0.00	59.75	0.00	0.00	0.00	325.83
		6	0.00	-0.31	0.00	0.00	0.00	0.00
	2	5	0.00	65.08	0.00	0.00	0.00	351.21
		6	0.00	0.34	0.00	0.00	0.00	0.00
	3	5	0.00	-1.17	0.00	0.00	0.00	-12.72
		6	0.00	1.17	0.00	0.00	0.00	0.00
	4	5	0.00	-1.26	0.00	0.00	0.00	-13.72
		6	0.00	1.26	0.00	0.00	0.00	0.00
	5	5	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.25
		6	0.00	-0.02	0.00	0.00	0.00	0.00
	6	5	0.00	17.63	0.00	0.00	0.00	191.24
		6	0.00	-17.63	0.00	0.00	0.00	0.00
	7	5	0.00	5.07	0.00	0.00	0.00	54.96
6		0.00	-5.07	0.00	0.00	0.00	0.00	
8	5	0.00	-1.63	0.00	0.00	0.00	-17.70	
	6	0.00	1.63	0.00	0.00	0.00	0.00	
9	5	0.00	11.57	0.00	0.00	0.00	-39.23	
	6	0.00	18.81	0.00	0.00	0.00	0.00	
10	5	0.00	0.00	2.91	11.00	-50.46	0.00	
	6	0.00	0.00	-6.39	-11.00	0.00	0.00	
11	5	0.00	2.53	0.00	0.00	0.00	27.48	
	6	0.00	-2.53	0.00	0.00	0.00	0.00	
12	5	0.00	-0.82	0.00	0.00	0.00	-8.92	
	6	0.00	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	
13	5	0.00	-8.21	0.00	0.00	0.00	-89.11	
	6	0.00	8.21	0.00	0.00	0.00	0.00	
6	1	7	244.82	7.56	0.00	0.00	0.00	8.72
		11	-254.22	10.06	0.00	0.00	0.00	-20.28
	2	7	251.96	-0.58	0.00	0.00	0.00	-0.82
		11	-251.96	0.58	0.00	0.00	0.00	-4.52
	3	7	13.98	-0.61	0.00	0.00	0.00	-4.14
		11	-13.98	0.61	0.00	0.00	0.00	-1.52

MEMBER END FORCES STRUCTURE TYPE = SPACE

ALL UNITS ARE -- MTON METE

MEMBER	LOAD	JT	AXIAL	SHEAR-Y	SHEAR-Z	TORSION	MOM-Y	MOM-Z
4	7		22.79	-1.46	0.00	0.00	0.00	-9.07
		11	-22.79	1.46	0.00	0.00	0.00	-4.46
5	7		27.90	-0.62	0.00	0.00	0.00	-2.69
		11	-27.90	0.62	0.00	0.00	0.00	-3.00
6	7		59.56	3.01	0.00	0.00	0.00	19.00
		11	-59.56	-3.01	0.00	0.00	0.00	8.76
7	7		-0.12	0.04	0.00	0.00	0.00	0.21
		11	0.12	-0.04	0.00	0.00	0.00	0.15
8	7		-3.75	-0.31	0.00	0.00	0.00	-1.86
		11	3.75	0.31	0.00	0.00	0.00	-1.01
9	7		-3.37	-0.31	0.00	0.00	0.00	-1.83
		11	3.37	0.31	0.00	0.00	0.00	-1.02
10	7		0.00	0.00	3.62	1.34	-13.62	0.00
		11	0.00	0.00	-4.22	-1.34	-22.61	0.00
11	7		10.16	0.17	0.00	0.00	0.00	1.37
		11	-10.16	-0.17	0.00	0.00	0.00	0.23
12	7		-3.30	-0.06	0.00	0.00	0.00	-0.44
		11	3.30	0.06	0.00	0.00	0.00	-0.07
13	7		-8.68	0.63	0.00	0.00	0.00	4.16
		11	8.68	-0.63	0.00	0.00	0.00	1.69
7	1	11	258.22	10.44	0.00	0.00	0.00	20.28
		8	-248.82	7.18	0.00	0.00	0.00	-5.23
2	11		256.57	1.02	0.00	0.00	0.00	4.52
		8	-256.57	-1.02	0.00	0.00	0.00	4.91
3	11		12.97	0.21	0.00	0.00	0.00	1.52
		8	-12.97	-0.21	0.00	0.00	0.00	0.43
4	11		21.90	1.02	0.00	0.00	0.00	4.46
		8	-21.90	-1.02	0.00	0.00	0.00	5.00
5	11		28.42	1.01	0.00	0.00	0.00	3.00
		8	-28.42	-1.01	0.00	0.00	0.00	6.30
6	11		64.24	-2.31	0.00	0.00	0.00	-8.76
		8	-64.24	2.31	0.00	0.00	0.00	-12.55
7	11		0.19	-0.05	0.00	0.00	0.00	-0.15
		8	-0.19	0.05	0.00	0.00	0.00	-0.30
8	11		-4.41	0.29	0.00	0.00	0.00	1.01
		8	4.41	-0.29	0.00	0.00	0.00	1.68
9	11		-4.17	0.30	0.00	0.00	0.00	1.02
		8	4.17	-0.30	0.00	0.00	0.00	1.72
10	11		0.00	0.00	-3.39	-1.81	22.86	0.00
		8	0.00	0.00	2.79	1.81	5.70	0.00
11	11		-4.50	0.02	0.00	0.00	0.00	-0.23
		8	4.50	-0.02	0.00	0.00	0.00	0.42
12	11		1.46	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.07
		8	-1.46	0.01	0.00	0.00	0.00	-0.14
13	11		-6.99	-0.31	0.00	0.00	0.00	-1.69
		8	6.99	0.31	0.00	0.00	0.00	-1.19

MEMBER END FORCES STRUCTURE TYPE = SPACE

 ALL UNITS ARE -- MTON METE

MEMBER	LOAD	JT	AXIAL	SHEAR-Y	SHEAR-Z	TORSION	MOM-Y	MOM-Z
8	1	9	248.82	7.18	0.00	0.00	0.00	5.23
		12	-258.22	10.44	0.00	0.00	0.00	-20.28
	2	9	256.57	-1.02	0.00	0.00	0.00	-4.91
		12	-256.57	1.02	0.00	0.00	0.00	-4.52
	3	9	-4.17	-0.30	0.00	0.00	0.00	-1.72
		12	4.17	0.30	0.00	0.00	0.00	-1.02
	4	9	-4.41	-0.29	0.00	0.00	0.00	-1.68
		12	4.41	0.29	0.00	0.00	0.00	-1.01
	5	9	0.19	0.05	0.00	0.00	0.00	0.30
		12	-0.19	-0.05	0.00	0.00	0.00	0.15
	6	9	64.24	2.31	0.00	0.00	0.00	12.55
		12	-64.24	-2.31	0.00	0.00	0.00	8.76
	7	9	28.42	-1.01	0.00	0.00	0.00	-6.30
		12	-28.42	1.01	0.00	0.00	0.00	-3.00
	8	9	21.90	-1.02	0.00	0.00	0.00	-5.00
		12	-21.90	1.02	0.00	0.00	0.00	-4.46
	9	9	12.97	-0.21	0.00	0.00	0.00	-0.43
		12	-12.97	0.21	0.00	0.00	0.00	-1.52
10	9	0.00	0.00	2.79	1.81	-5.70	0.00	
	12	0.00	0.00	-3.39	-1.81	-22.86	0.00	
11	9	-4.50	-0.02	0.00	0.00	0.00	-0.42	
	12	4.50	0.02	0.00	0.00	0.00	0.23	
12	9	1.46	0.01	0.00	0.00	0.00	0.14	
	12	-1.46	-0.01	0.00	0.00	0.00	-0.07	
13	9	-6.99	0.31	0.00	0.00	0.00	1.19	
	12	6.99	-0.31	0.00	0.00	0.00	1.69	
9	1	12	254.22	10.06	0.00	0.00	0.00	20.28
		10	-244.82	7.56	0.00	0.00	0.00	-8.72
	2	12	251.96	0.58	0.00	0.00	0.00	4.52
		10	-251.96	-0.58	0.00	0.00	0.00	0.82
	3	12	-3.37	0.31	0.00	0.00	0.00	1.02
		10	3.37	-0.31	0.00	0.00	0.00	1.83
	4	12	-3.75	0.31	0.00	0.00	0.00	1.01
		10	3.75	-0.31	0.00	0.00	0.00	1.86
	5	12	-0.12	-0.04	0.00	0.00	0.00	-0.15
		10	0.12	0.04	0.00	0.00	0.00	-0.21
	6	12	59.56	-3.01	0.00	0.00	0.00	-8.76
		10	-59.56	3.01	0.00	0.00	0.00	-19.00
	7	12	27.90	0.62	0.00	0.00	0.00	3.00
		10	-27.90	-0.62	0.00	0.00	0.00	2.69
	8	12	22.79	1.46	0.00	0.00	0.00	4.46
		10	-22.79	-1.46	0.00	0.00	0.00	9.07
	9	12	13.98	0.61	0.00	0.00	0.00	1.52
		10	-13.98	-0.61	0.00	0.00	0.00	4.14
	10	12	0.00	0.00	-4.22	-1.34	22.61	0.00
		10	0.00	0.00	3.62	1.34	13.62	0.00

MEMBER END FORCES STRUCTURE TYPE = SPACE

ALL UNITS ARE -- MTON METE

MEMBER	LOAD	JT	AXIAL	SHEAR-Y	SHEAR-Z	TORSION	MOM-Y	MOM-Z
11	12		10.16	-0.17	0.00	0.00	0.00	-0.23
	10		-10.16	0.17	0.00	0.00	0.00	-1.37
12	12		-3.30	0.06	0.00	0.00	0.00	0.07
	10		3.30	-0.06	0.00	0.00	0.00	0.44
13	12		-8.68	-0.63	0.00	0.00	0.00	-1.69
	10		8.68	0.63	0.00	0.00	0.00	-4.16

***** END OF LATEST ANALYSIS RESULT *****

79. PRINT MEMBER STRESSES ALL

MEMBER STRESSES

 ALL UNITS ARE MTON/SQ METE

MEMB	LD	SECT	AXIAL	BEND-Y	BEND-Z	COMBINED	SHEAR-Y	SHEAR-Z
1	1	.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0
		1.00	0.0	0.0	674.7	674.7	39.3	0.0
	2	.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0
		1.00	0.0	0.0	727.3	727.3	42.8	0.0
	3	.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.4	0.0
		1.00	0.0	0.0	81.2	81.2	7.6	0.0
	4	.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.1	0.0
		1.00	0.0	0.0	36.6	36.6	1.1	0.0
	5	.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.3	0.0
		1.00	0.0	0.0	113.8	113.8	3.3	0.0
	6	.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.6	0.0
		1.00	0.0	0.0	396.0	396.0	11.6	0.0
	7	.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		1.00	0.0	0.0	0.5	0.5	0.0	0.0
	8	.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8	0.0
		1.00	0.0	0.0	28.4	28.4	0.8	0.0
	9	.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8	0.0
		1.00	0.0	0.0	26.3	26.3	0.8	0.0
	10	.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.2
		1.00	0.0	42.9	0.0	42.9	0.0	1.9
	11	.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.7	0.0
		1.00	0.0	0.0	56.9	56.9	1.7	0.0
	12	.0	0.0 T	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0
		1.00	0.0 T	0.0	18.5	18.5	0.5	0.0
	13	.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.4	0.0
		1.00	0.0	0.0	184.5	184.5	5.4	0.0
2	1	.0	96.3 T	0.0	324.8	421.1	32.1	0.0
		1.00	96.3 T	0.0	182.6	278.9	26.6	0.0
	2	.0	97.4 T	0.0	393.4	490.8	35.6	0.0
		1.00	97.4 T	0.0	227.3	324.7	29.1	0.0
	3	.0	5.3 T	0.0	90.9	96.2	2.9	0.0
		1.00	5.3 T	0.0	59.3	64.6	2.9	0.0
	4	.0	8.5 T	0.0	47.2	55.7	9.0	0.0
		1.00	8.5 T	0.0	69.7	78.2	6.0	0.0
	5	.0	10.7 T	0.0	82.6	93.3	5.7	0.0
		1.00	10.7 T	0.0	15.6	26.3	9.3	0.0
	6	.0	23.7 T	0.0	275.1	298.8	5.1	0.0
		1.00	23.7 T	0.0	12.9	36.6	5.1	0.0
	7	.0	0.0 C	0.0	0.2	0.2	0.1	0.0
		1.00	0.0 C	0.0	4.0	4.1	0.1	0.0
	8	.0	1.5 C	0.0	19.3	20.8	0.1	0.0
		1.00	1.5 C	0.0	11.7	13.2	0.1	0.0
	9	.0	1.4 C	0.0	17.8	19.2	0.1	0.0
		1.00	1.4 C	0.0	13.1	14.5	0.1	0.0
	10	.0	0.0	32.2	0.0	32.2	0.0	4.3
		1.00	0.0	86.7	0.0	86.7	0.0	0.9
	11	.0	4.0 T	0.0	40.4	44.4	1.4	0.0
		1.00	4.0 T	0.0	30.5	34.4	1.4	0.0

MEMBER STRESSES

 ALL UNITS ARE MTON/SQ METE

MEMB	LD	SECT	AXIAL	BEND-Y	BEND-Z	COMBINED	SHEAR-Y	SHEAR-Z
		12 .0	1.3 C	0.0	13.1	14.4	0.4	0.0
		1.00	1.3 C	0.0	9.9	11.2	0.4	0.0
		13 .0	3.2 C	0.0	182.0	185.2	2.3	0.0
		1.00	3.2 C	0.0	302.5	305.7	2.3	0.0
3	1	.0	1.5 C	0.0	530.3	531.8	46.3	0.0
		1.00	1.5 C	0.0	530.3	531.8	46.3	0.0
	2	.0	1.7 C	0.0	558.6	560.3	51.0	0.0
		1.00	1.7 C	0.0	558.6	560.3	51.0	0.0
	3	.0	0.3 T	0.0	75.6	75.9	1.2	0.0
		1.00	0.3 T	0.0	22.5	22.8	1.2	0.0
	4	.0	0.3 T	0.0	87.8	88.0	1.3	0.0
		1.00	0.3 T	0.0	21.2	21.5	1.3	0.0
	5	.0	0.1 C	0.0	8.5	8.6	0.0	0.0
		1.00	0.1 C	0.0	4.9	5.1	0.0	0.0
	6	.0	1.7 C	0.0	126.2	127.9	23.7	0.0
		1.00	1.7 C	0.0	126.2	127.9	23.7	0.0
	7	.0	0.1 C	0.0	4.9	5.1	0.0	0.0
		1.00	0.1 C	0.0	8.5	8.6	0.0	0.0
	8	.0	0.3 T	0.0	21.2	21.5	1.3	0.0
		1.00	0.3 T	0.0	87.8	88.0	1.3	0.0
	9	.0	0.3 T	0.0	22.5	22.8	1.2	0.0
		1.00	0.3 T	0.0	75.6	75.9	1.2	0.0
	10	.0	0.0	91.7	0.0	91.7	0.0	2.7
		1.00	0.0	91.7	0.0	91.7	0.0	2.7
	11	.0	5.7 T	0.0	37.4	43.1	0.0	0.0
		1.00	5.7 T	0.0	37.4	43.1	0.0	0.0
	12	.0	1.9 C	0.0	12.1	14.0	0.0	0.0
		1.00	1.9 C	0.0	12.1	14.0	0.0	0.0
	13	.0	0.6 C	0.0	309.1	309.7	0.0	0.0
		1.00	0.6 C	0.0	309.1	309.7	0.0	0.0
4	1	.0	96.3 T	0.0	182.6	278.9	26.6	0.0
		1.00	96.3 T	0.0	324.8	421.1	32.1	0.0
	2	.0	97.4 T	0.0	227.3	324.7	29.1	0.0
		1.00	97.4 T	0.0	393.4	490.8	35.6	0.0
	3	.0	1.4 C	0.0	13.1	14.5	0.1	0.0
		1.00	1.4 C	0.0	17.8	19.2	0.1	0.0
	4	.0	1.5 C	0.0	11.7	13.2	0.1	0.0
		1.00	1.5 C	0.0	19.3	20.8	0.1	0.0
	5	.0	0.0 C	0.0	4.0	4.1	0.1	0.0
		1.00	0.0 C	0.0	0.2	0.2	0.1	0.0
	6	.0	23.7 T	0.0	12.9	36.6	5.1	0.0
		1.00	23.7 T	0.0	275.1	298.8	5.1	0.0
	7	.0	10.7 T	0.0	15.6	26.3	9.3	0.0
		1.00	10.7 T	0.0	82.6	93.3	5.7	0.0
	8	.0	8.5 T	0.0	69.7	78.2	6.0	0.0
		1.00	8.5 T	0.0	47.2	55.7	9.0	0.0
	9	.0	5.3 T	0.0	59.3	64.6	2.9	0.0
		1.00	5.3 T	0.0	90.9	96.2	2.9	0.0

MEMBER STRESSES

 ALL UNITS ARE MTON/SQ METE

MEMB	LD	SECT	AXIAL	BEND-Y	BEND-Z	COMBINED	SHEAR-Y	SHEAR-Z
	10	.0	0.0	86.7	0.0	86.7	0.0	0.9
		1.00	0.0	32.2	0.0	32.2	0.0	4.3
	11	.0	4.0 T	0.0	30.5	34.4	1.4	0.0
		1.00	4.0 T	0.0	40.4	44.4	1.4	0.0
	12	.0	1.3 C	0.0	9.9	11.2	0.4	0.0
		1.00	1.3 C	0.0	13.1	14.4	0.4	0.0
	13	.0	3.2 C	0.0	302.5	305.7	2.3	0.0
		1.00	3.2 C	0.0	182.0	185.2	2.3	0.0
5	1	.0	0.0 C	0.0	674.7	674.7	39.3	0.0
		1.00	0.0 C	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0
	2	.0	0.0 C	0.0	727.3	727.3	42.8	0.0
		1.00	0.0 C	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0
	3	.0	0.0 T	0.0	26.3	26.3	0.8	0.0
		1.00	0.0 T	0.0	0.0	0.0	0.8	0.0
	4	.0	0.0 T	0.0	28.4	28.4	0.8	0.0
		1.00	0.0 T	0.0	0.0	0.0	0.8	0.0
	5	.0	0.0	0.0	0.5	0.5	0.0	0.0
		1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	6	.0	0.0 C	0.0	396.0	396.0	11.6	0.0
		1.00	0.0 C	0.0	0.0	0.0	11.6	0.0
	7	.0	0.0	0.0	113.8	113.8	3.3	0.0
		1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	3.3	0.0
	8	.0	0.0 C	0.0	36.6	36.6	1.1	0.0
		1.00	0.0 C	0.0	0.0	0.0	1.1	0.0
	9	.0	0.0 C	0.0	81.2	81.2	7.6	0.0
		1.00	0.0 C	0.0	0.0	0.0	12.4	0.0
	10	.0	0.0	42.9	0.0	42.9	0.0	1.9
		1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.2
	11	.0	0.0 T	0.0	56.9	56.9	1.7	0.0
		1.00	0.0 T	0.0	0.0	0.0	1.7	0.0
	12	.0	0.0 C	0.0	18.5	18.5	0.5	0.0
		1.00	0.0 C	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0
	13	.0	0.0 C	0.0	184.5	184.5	5.4	0.0
		1.00	0.0 C	0.0	0.0	0.0	5.4	0.0
6	1	.0	272.0 C	0.0	129.2	401.3	12.6	0.0
		1.00	282.5 C	0.0	300.5	583.0	16.8	0.0
	2	.0	280.0 C	0.0	12.2	292.1	1.0	0.0
		1.00	280.0 C	0.0	66.9	346.8	1.0	0.0
	3	.0	15.5 C	0.0	61.3	76.8	1.0	0.0
		1.00	15.5 C	0.0	22.5	38.0	1.0	0.0
	4	.0	25.3 C	0.0	134.4	159.7	2.4	0.0
		1.00	25.3 C	0.0	66.0	91.4	2.4	0.0
	5	.0	31.0 C	0.0	39.9	70.9	1.0	0.0
		1.00	31.0 C	0.0	44.4	75.4	1.0	0.0
	6	.0	66.2 C	0.0	281.6	347.7	5.0	0.0
		1.00	66.2 C	0.0	129.8	196.0	5.0	0.0
	7	.0	0.1 T	0.0	3.1	3.2	0.1	0.0
		1.00	0.1 T	0.0	2.3	2.4	0.1	0.0

MEMBER FORCES AT INTERMEDIATE SECTIONS

ALL UNITS ARE -- MTON METE

MEMB	LOAD	SEC	SHEAR-Y	SHEAR-Z	MOM-Y	MOM-Z
------	------	-----	---------	---------	-------	-------

***** END OF LATEST ANALYSIS RESULT *****

81. PRINT JOINT DISPLACEMENTS ALL

JOINT DISPLACEMENT (CM RADIANS) STRUCTURE TYPE = SPACE

JOINT	LOAD	X-TRANS	Y-TRANS	Z-TRANS	X-ROTAN	Y-ROTAN	Z-ROTAN
1	1	-0.0443	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0007
	2	-0.0447	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0008
	3	-0.0498	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0005
	4	-0.0347	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0002
	5	0.0245	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0002
	6	-0.0104	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0010
	7	-0.0293	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	8	0.0312	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0001
	9	0.0477	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0001
	10	0.0000	0.0000	1.4449	0.0000	-0.0002	0.0000
	11	3.0761	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	12	-0.9987	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	13	0.0017	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0008
2	1	-0.0443	0.3886	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0006
	2	-0.0447	0.4991	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0006
	3	-0.0498	-0.2387	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001
	4	-0.0347	-0.2192	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0001
	5	0.0245	0.0658	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0002
	6	-0.0104	0.7399	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0001
	7	-0.0293	0.0041	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	8	0.0312	-0.0614	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	9	0.0477	-0.0587	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	10	0.0000	0.0000	1.6621	0.0002	-0.0002	0.0000
	11	2.2406	-0.1081	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0002
	12	-0.7275	0.0351	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001
	13	0.0017	0.2720	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0001
3	1	0.0005	-0.7830	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0006
	2	0.0006	-0.8615	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0009
	3	-0.0473	0.1990	0.0000	0.0000	0.0000	0.0002
	4	-0.0307	0.1226	0.0000	0.0000	0.0000	0.0003
	5	0.0294	-0.1457	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001
	6	0.0006	-0.6709	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0013
	7	-0.0293	-0.0016	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	8	0.0305	0.0499	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001
	9	0.0471	0.0467	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001
	10	0.0000	0.0000	1.9100	0.0002	-0.0001	0.0000
	11	0.9874	-0.5631	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0002
	12	-0.3206	0.1828	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001
	13	0.0002	-0.2359	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0003
4	1	-0.0005	-0.7830	0.0000	0.0000	0.0000	0.0006
	2	-0.0006	-0.8615	0.0000	0.0000	0.0000	0.0009
	3	-0.0471	0.0467	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0001
	4	-0.0305	0.0499	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0001
	5	0.0293	-0.0016	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	6	-0.0006	-0.6709	0.0000	0.0000	0.0000	0.0013
	7	-0.0294	-0.1457	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0001
	8	0.0307	0.1226	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0003
	9	0.0473	0.1990	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0002

JOINT DISPLACEMENT (CM RADIANS) STRUCTURE TYPE = SPACE

JOINT	LOAD	X-TRANS	Y-TRANS	Z-TRANS	X-ROTAN	Y-ROTAN	Z-ROTAN
	10	0.0000	0.0000	1.9100	0.0002	0.0001	0.0000
	11	-0.9874	-0.5631	0.0000	0.0000	0.0000	0.0002
	12	0.3206	0.1828	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0001
	13	-0.0002	-0.2359	0.0000	0.0000	0.0000	0.0003
5	1	0.0443	0.3886	0.0000	0.0000	0.0000	0.0006
	2	0.0447	0.4991	0.0000	0.0000	0.0000	0.0006
	3	-0.0477	-0.0587	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	4	-0.0312	-0.0614	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	5	0.0293	0.0041	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	6	0.0104	0.7399	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001
	7	-0.0245	0.0658	0.0000	0.0000	0.0000	0.0002
	8	0.0347	-0.2192	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001
	9	0.0498	-0.2387	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0001
	10	0.0000	0.0000	1.6621	0.0002	0.0002	0.0000
	11	-2.2406	-0.1081	0.0000	0.0000	0.0000	0.0002
	12	0.7275	0.0351	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0001
	13	-0.0017	0.2720	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001
6	1	0.0443	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0007
	2	0.0447	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0008
	3	-0.0477	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001
	4	-0.0312	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001
	5	0.0293	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	6	0.0104	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0010
	7	-0.0245	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0002
	8	0.0347	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0002
	9	0.0498	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0005
	10	0.0000	0.0000	1.4449	0.0000	0.0002	0.0000
	11	-3.0761	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	12	0.9987	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	13	-0.0017	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0008
7	1	-0.0886	0.3886	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0006
	2	-0.0865	0.4991	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0006
	3	-0.0429	-0.2387	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001
	4	-0.0444	-0.2192	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0001
	5	0.0131	0.0658	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0002
	6	-0.0154	0.7399	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0001
	7	-0.0291	0.0041	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	8	0.0310	-0.0614	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	9	0.0474	-0.0587	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	10	0.0000	0.0000	1.6507	0.0002	-0.0002	0.0000
	11	2.2255	-0.1081	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0002
	12	-0.7226	0.0351	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001
	13	-0.0085	0.2720	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0001
8	1	-0.0453	-0.7830	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0006
	2	-0.0621	-0.8615	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0009
	3	-0.0307	0.1990	0.0000	0.0000	0.0000	0.0002
	4	-0.0077	0.1226	0.0000	0.0000	0.0000	0.0003
	5	0.0371	-0.1457	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001

JOINT DISPLACEMENT (CM RADIANS) STRUCTURE TYPE = SPACE

JOINT	LOAD	X-TRANS	Y-TRANS	Z-TRANS	X-ROTAN	Y-ROTAN	Z-ROTAN
	6	-0.0934	-0.6709	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0013
	7	-0.0304	-0.0016	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	8	0.0399	0.0499	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001
	9	0.0563	0.0467	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001
	10	0.0000	0.0000	1.8937	0.0002	-0.0001	0.0000
	11	0.9691	-0.5631	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0002
	12	-0.3147	0.1828	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001
	13	-0.0225	-0.2359	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0003
9	1	0.0453	-0.7830	0.0000	0.0000	0.0000	0.0006
	2	0.0621	-0.8615	0.0000	0.0000	0.0000	0.0009
	3	-0.0563	0.0467	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0001
	4	-0.0399	0.0499	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0001
	5	0.0304	-0.0016	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	6	0.0934	-0.6709	0.0000	0.0000	0.0000	0.0013
	7	-0.0371	-0.1457	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0001
	8	0.0077	0.1226	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0003
	9	0.0307	0.1990	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0002
	10	0.0000	0.0000	1.8937	0.0002	0.0001	0.0000
	11	-0.9691	-0.5631	0.0000	0.0000	0.0000	0.0002
	12	0.3147	0.1828	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0001
	13	0.0225	-0.2359	0.0000	0.0000	0.0000	0.0003
10	1	0.0886	0.3886	0.0000	0.0000	0.0000	0.0006
	2	0.0865	0.4991	0.0000	0.0000	0.0000	0.0006
	3	-0.0474	-0.0587	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	4	-0.0310	-0.0614	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	5	0.0291	0.0041	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	6	0.0154	0.7399	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001
	7	-0.0131	0.0658	0.0000	0.0000	0.0000	0.0002
	8	0.0444	-0.2192	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001
	9	0.0429	-0.2387	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0001
	10	0.0000	0.0000	1.6507	0.0002	0.0002	0.0000
	11	-2.2255	-0.1081	0.0000	0.0000	0.0000	0.0002
	12	0.7226	0.0351	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0001
	13	0.0085	0.2720	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001
11	1	-0.3789	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0008
	2	-0.4366	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0009
	3	0.0799	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0003
	4	0.0651	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0003
	5	-0.0312	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0002
	6	-0.4301	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0010
	7	-0.0312	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	8	0.0651	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001
	9	0.0799	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001
	10	0.0000	0.0000	1.7228	0.0000	-0.0001	0.0000
	11	1.4734	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0003
	12	-0.4784	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001
	13	-0.1507	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0004
12	1	0.3789	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0008

JOINT DISPLACEMENT (CM RADIANS) STRUCTURE TYPE = SPACE

JOINT	LOAD	X-TRANS	Y-TRANS	Z-TRANS	X-ROTAN	Y-ROTAN	Z-ROTAN
2		0.4366	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0009
3		-0.0799	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0001
4		-0.0651	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0001
5		0.0312	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
6		0.4301	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0010
7		0.0312	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0002
8		-0.0651	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0003
9		-0.0799	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0003
10		0.0000	0.0000	1.7228	0.0000	0.0001	0.0000
11		-1.4734	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0003
12		0.4784	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0001
13		0.1507	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0004

***** END OF LATEST ANALYSIS RESULT *****

82. PRINT SECTION DISPL NSECT 5 LIST 1 TO 9

MEMBER SECTION DISPLACEMENTS

 UNIT =INCHES FOR FPS AND CM FOR METRICS/SI SYSTEM

MEMB	LOAD	GLOBAL X,Y,Z DISPL FROM START TO END JOINTS AT 1/ 5TH PTS					
1	1	-0.0443	0.0000	0.0000	-0.0443	0.1488	0.0000
		-0.0443	0.2885	0.0000	-0.0443	0.3992	0.0000
		-0.0443	0.4480	0.0000	-0.0443	0.3886	0.0000
2	2	-0.0447	0.0000	0.0000	-0.0447	0.1750	0.0000
		-0.0447	0.3408	0.0000	-0.0447	0.4762	0.0000
		-0.0447	0.5456	0.0000	-0.0447	0.4991	0.0000
3	3	-0.0498	0.0000	0.0000	-0.0498	-0.0948	0.0000
		-0.0498	-0.1734	0.0000	-0.0498	-0.2251	0.0000
		-0.0498	-0.2459	0.0000	-0.0498	-0.2387	0.0000
4	4	-0.0347	0.0000	0.0000	-0.0347	-0.0510	0.0000
		-0.0347	-0.1002	0.0000	-0.0347	-0.1459	0.0000
		-0.0347	-0.1861	0.0000	-0.0346	-0.2192	0.0000
5	5	0.0245	0.0000	0.0000	0.0245	0.0354	0.0000
		0.0245	0.0653	0.0000	0.0245	0.0840	0.0000
		0.0245	0.0860	0.0000	0.0245	0.0658	0.0000
6	6	-0.0104	0.0000	0.0000	-0.0104	0.2255	0.0000
		-0.0104	0.4316	0.0000	-0.0104	0.5990	0.0000
		-0.0104	0.7082	0.0000	-0.0104	0.7399	0.0000
7	7	-0.0293	0.0000	0.0000	-0.0293	0.0009	0.0000
		-0.0293	0.0018	0.0000	-0.0293	0.0026	0.0000
		-0.0293	0.0034	0.0000	-0.0293	0.0041	0.0000
8	8	0.0312	0.0000	0.0000	0.0312	-0.0178	0.0000
		0.0312	-0.0343	0.0000	0.0312	-0.0480	0.0000
		0.0312	-0.0575	0.0000	0.0312	-0.0614	0.0000
9	9	0.0477	0.0000	0.0000	0.0477	-0.0169	0.0000
		0.0477	-0.0325	0.0000	0.0477	-0.0456	0.0000
		0.0477	-0.0547	0.0000	0.0477	-0.0587	0.0000
10	10	0.0000	0.0000	1.4449	0.0000	0.0000	1.4898
		0.0000	0.0000	1.5343	0.0000	0.0000	1.5780
		0.0000	0.0000	1.6208	0.0000	0.0000	1.6621
11	11	3.0761	0.0000	0.0000	2.9090	-0.0105	0.0000
		2.7419	-0.0237	0.0000	2.5748	-0.0426	0.0000
		2.4077	-0.0697	0.0000	2.2406	-0.1081	0.0000
12	12	-0.9987	0.0000	0.0000	-0.9445	0.0034	0.0000
		-0.8902	0.0077	0.0000	-0.8360	0.0138	0.0000
		-0.7817	0.0226	0.0000	-0.7275	0.0351	0.0000

13	0.0017	0.0000	0.0000	0.0017	0.1424	0.0000
	0.0017	0.2297	0.0000	0.0017	0.2708	0.0000
	0.0017	0.2747	0.0000	0.0017	0.2720	0.0000

MAX LOCAL DISP = 0.17678 AT 651.00 LOAD 2 L/DISP= 6137

2	1	-0.0443	0.3886	0.0000	-0.0353	0.1395	0.0000
		-0.0264	-0.1512	0.0000	-0.0174	-0.4012	0.0000
		-0.0084	-0.5949	0.0000	0.0006	-0.7830	0.0000
	2	-0.0447	0.4991	0.0000	-0.0357	0.2461	0.0000
		-0.0266	-0.0715	0.0000	-0.0175	-0.3619	0.0000
		-0.0084	-0.6070	0.0000	0.0006	-0.8615	0.0000
	3	-0.0498	-0.2387	0.0000	-0.0493	-0.1851	0.0000
		-0.0488	-0.0980	0.0000	-0.0484	0.0061	0.0000
		-0.0479	0.1106	0.0000	-0.0474	0.1990	0.0000
	4	-0.0346	-0.2192	0.0000	-0.0339	-0.2380	0.0000
		-0.0331	-0.2024	0.0000	-0.0323	-0.1121	0.0000
		-0.0315	0.0074	0.0000	-0.0307	0.1226	0.0000
	5	0.0245	0.0658	0.0000	0.0255	-0.0008	0.0000
		0.0265	-0.0810	0.0000	0.0275	-0.1432	0.0000
		0.0285	-0.1639	0.0000	0.0295	-0.1457	0.0000
	6	-0.0104	0.7399	0.0000	-0.0082	0.6457	0.0000
		-0.0060	0.4286	0.0000	-0.0038	0.1175	0.0000
		-0.0016	-0.2587	0.0000	0.0006	-0.6709	0.0000
	7	-0.0293	0.0041	0.0000	-0.0293	0.0048	0.0000
		-0.0294	0.0051	0.0000	-0.0294	0.0044	0.0000
		-0.0294	0.0023	0.0000	-0.0295	-0.0016	0.0000
	8	0.0312	-0.0614	0.0000	0.0311	-0.0571	0.0000
		0.0309	-0.0430	0.0000	0.0307	-0.0199	0.0000
		0.0306	0.0114	0.0000	0.0304	0.0499	0.0000
	9	0.0477	-0.0587	0.0000	0.0476	-0.0553	0.0000
		0.0475	-0.0425	0.0000	0.0473	-0.0209	0.0000
		0.0472	0.0090	0.0000	0.0471	0.0467	0.0000
	10	0.0000	0.0000	1.6621	0.0000	0.0000	1.7216
		0.0000	0.0000	1.7770	0.0000	0.0000	1.8275
		0.0000	0.0000	1.8720	0.0000	0.0000	1.9100
	11	2.2406	-0.1081	0.0000	1.9900	-0.1858	0.0000
		1.7393	-0.2779	0.0000	1.4886	-0.3768	0.0000
		1.2379	-0.4744	0.0000	0.9872	-0.5631	0.0000
	12	-0.7275	0.0351	0.0000	-0.6461	0.0603	0.0000
		-0.5647	0.0902	0.0000	-0.4834	0.1223	0.0000
		-0.4020	0.1540	0.0000	-0.3206	0.1828	0.0000

13	0.0017	0.2720	0.0000	0.0014	0.1964	0.0000
	0.0011	0.0897	0.0000	0.0009	-0.0349	0.0000
	0.0006	-0.1639	0.0000	0.0003	-0.2359	0.0000

MAX LOCAL DISP = 0.25300 AT 652.00 LOAD 6 L/DISP= 6442

3	1	0.0006	-0.7830	0.0000	0.0004	-1.2468	0.0000
		0.0001	-1.6843	0.0000	-0.0001	-1.6843	0.0000
		-0.0004	-1.2468	0.0000	-0.0006	-0.7830	0.0000
	2	0.0006	-0.8615	0.0000	0.0004	-1.4412	0.0000
		0.0001	-1.9575	0.0000	-0.0001	-1.9575	0.0000
		-0.0004	-1.4412	0.0000	-0.0006	-0.8615	0.0000
	3	-0.0474	0.1990	0.0000	-0.0474	0.2684	0.0000
		-0.0473	0.2609	0.0000	-0.0473	0.2035	0.0000
		-0.0472	0.1231	0.0000	-0.0471	0.0467	0.0000
	4	-0.0307	0.1226	0.0000	-0.0306	0.2293	0.0000
		-0.0306	0.2455	0.0000	-0.0305	0.2010	0.0000
		-0.0304	0.1258	0.0000	-0.0304	0.0499	0.0000
	5	0.0295	-0.1457	0.0000	0.0294	-0.0975	0.0000
		0.0293	-0.0599	0.0000	0.0293	-0.0321	0.0000
		0.0292	-0.0130	0.0000	0.0291	-0.0016	0.0000
	6	0.0006	-0.6709	0.0000	0.0004	-1.3055	0.0000
		0.0001	-1.7279	0.0000	-0.0001	-1.7279	0.0000
		-0.0004	-1.3055	0.0000	-0.0006	-0.6709	0.0000
	7	-0.0295	-0.0016	0.0000	-0.0294	-0.0130	0.0000
		-0.0293	-0.0321	0.0000	-0.0293	-0.0599	0.0000
		-0.0292	-0.0975	0.0000	-0.0291	-0.1457	0.0000
	8	0.0304	0.0499	0.0000	0.0305	0.1258	0.0000
		0.0306	0.2010	0.0000	0.0308	0.2455	0.0000
		0.0309	0.2293	0.0000	0.0310	0.1226	0.0000
	9	0.0471	0.0467	0.0000	0.0471	0.1231	0.0000
		0.0471	0.2035	0.0000	0.0471	0.2609	0.0000
		0.0471	0.2684	0.0000	0.0471	0.1990	0.0000
	10	0.0000	0.0000	1.9100	0.0000	0.0000	1.9537
		0.0000	0.0000	1.9762	0.0000	0.0000	1.9762
		0.0000	0.0000	1.9537	0.0000	0.0000	1.9100
	11	0.9872	-0.5631	0.0000	0.5923	-0.6656	0.0000
		0.1974	-0.7169	0.0000	-0.1974	-0.7169	0.0000
		-0.5923	-0.6656	0.0000	-0.9872	-0.5631	0.0000
	12	-0.3206	0.1828	0.0000	-0.1924	0.2161	0.0000
		-0.0641	0.2328	0.0000	0.0641	0.2328	0.0000
		0.1924	0.2161	0.0000	0.3206	0.1828	0.0000

13	0.0003	-0.2359	0.0000	0.0002	-0.3879	0.0000
	0.0002	-0.4759	0.0000	0.0001	-0.4999	0.0000
	0.0001	-0.4599	0.0000	0.0000	-0.2359	0.0000

MAX LOCAL DISP = 1.09593 AT 1542.00 LOAD 2 L/DISP= 2345

4	1	-0.0006	-0.7830	0.0000	0.0083	-0.5949	0.0000
		0.0172	-0.4012	0.0000	0.0262	-0.1512	0.0000
		0.0351	0.1395	0.0000	0.0440	0.3886	0.0000
	2	-0.0006	-0.8615	0.0000	0.0084	-0.6070	0.0000
		0.0175	-0.3619	0.0000	0.0265	-0.0715	0.0000
		0.0356	0.2461	0.0000	0.0446	0.4991	0.0000
	3	-0.0471	0.0467	0.0000	-0.0473	0.0090	0.0000
		-0.0474	-0.0209	0.0000	-0.0475	-0.0425	0.0000
		-0.0476	-0.0553	0.0000	-0.0477	-0.0587	0.0000
	4	-0.0304	0.0499	0.0000	-0.0305	0.0114	0.0000
		-0.0306	-0.0199	0.0000	-0.0308	-0.0430	0.0000
		-0.0309	-0.0571	0.0000	-0.0310	-0.0614	0.0000
	5	0.0291	-0.0016	0.0000	0.0291	0.0023	0.0000
		0.0291	0.0044	0.0000	0.0291	0.0051	0.0000
		0.0291	0.0048	0.0000	0.0291	0.0041	0.0000
	6	-0.0006	-0.6709	0.0000	0.0016	-0.2587	0.0000
		0.0038	0.1175	0.0000	0.0061	0.4286	0.0000
		0.0083	0.6457	0.0000	0.0105	0.7399	0.0000
	7	-0.0291	-0.1457	0.0000	-0.0282	-0.1639	0.0000
		-0.0272	-0.1432	0.0000	-0.0262	-0.0810	0.0000
		-0.0252	-0.0008	0.0000	-0.0242	0.0658	0.0000
	8	0.0310	0.1226	0.0000	0.0318	0.0074	0.0000
		0.0325	-0.1121	0.0000	0.0332	-0.2024	0.0000
		0.0340	-0.2380	0.0000	0.0347	-0.2192	0.0000
	9	0.0471	0.1990	0.0000	0.0476	0.1106	0.0000
		0.0481	0.0061	0.0000	0.0486	-0.0980	0.0000
		0.0491	-0.1851	0.0000	0.0496	-0.2387	0.0000
	10	0.0000	0.0000	1.9100	0.0000	0.0000	1.8720
		0.0000	0.0000	1.8275	0.0000	0.0000	1.7770
		0.0000	0.0000	1.7216	0.0000	0.0000	1.6621
	11	-0.9872	-0.5631	0.0000	-1.2379	-0.4744	0.0000
		-1.4885	-0.3768	0.0000	-1.7392	-0.2779	0.0000
		-1.9898	-0.1858	0.0000	-2.2405	-0.1081	0.0000
	12	0.3206	0.1828	0.0000	0.4020	0.1540	0.0000
		0.4833	0.1223	0.0000	0.5647	0.0902	0.0000
		0.6460	0.0603	0.0000	0.7274	0.0351	0.0000

13	0.0000	-0.2359	0.0000	-0.0004	-0.1349	0.0000
	-0.0007	-0.0252	0.0000	-0.0011	0.0800	0.0000
	-0.0015	0.1674	0.0000	-0.0019	0.2720	0.0000

MAX LOCAL DISP = 0.25300 AT 978.00 LOAD 6 L/DISP= 6442

5	1	0.0440	0.3886	0.0000	0.0440	0.4480	0.0000
		0.0440	0.3992	0.0000	0.0440	0.2885	0.0000
		0.0440	0.1488	0.0000	0.0440	0.0000	0.0000
	2	0.0446	0.4991	0.0000	0.0446	0.5456	0.0000
		0.0446	0.4762	0.0000	0.0446	0.3408	0.0000
		0.0446	0.1750	0.0000	0.0446	0.0000	0.0000
	3	-0.0477	-0.0587	0.0000	-0.0477	-0.0547	0.0000
		-0.0477	-0.0456	0.0000	-0.0477	-0.0325	0.0000
		-0.0477	-0.0169	0.0000	-0.0477	0.0000	0.0000
	4	-0.0310	-0.0614	0.0000	-0.0310	-0.0575	0.0000
		-0.0310	-0.0480	0.0000	-0.0310	-0.0343	0.0000
		-0.0310	-0.0178	0.0000	-0.0310	0.0000	0.0000
	5	0.0291	0.0041	0.0000	0.0291	0.0034	0.0000
		0.0291	0.0026	0.0000	0.0291	0.0018	0.0000
		0.0291	0.0009	0.0000	0.0291	0.0000	0.0000
	6	0.0105	0.7399	0.0000	0.0105	0.7082	0.0000
		0.0105	0.5990	0.0000	0.0105	0.4316	0.0000
		0.0105	0.2255	0.0000	0.0105	0.0000	0.0000
	7	-0.0242	0.0658	0.0000	-0.0242	0.0860	0.0000
		-0.0242	0.0840	0.0000	-0.0242	0.0653	0.0000
		-0.0242	0.0354	0.0000	-0.0242	0.0000	0.0000
	8	0.0347	-0.2192	0.0000	0.0347	-0.1861	0.0000
		0.0347	-0.1459	0.0000	0.0347	-0.1002	0.0000
		0.0347	-0.0510	0.0000	0.0347	0.0000	0.0000
	9	0.0496	-0.2387	0.0000	0.0496	-0.2459	0.0000
		0.0496	-0.2251	0.0000	0.0496	-0.1734	0.0000
		0.0496	-0.0948	0.0000	0.0496	0.0000	0.0000
	10	0.0000	0.0000	1.6621	0.0000	0.0000	1.6208
		0.0000	0.0000	1.5780	0.0000	0.0000	1.5343
		0.0000	0.0000	1.4898	0.0000	0.0000	1.4449
	11	-2.2405	-0.1081	0.0000	-2.4075	-0.0697	0.0000
		-2.5746	-0.0426	0.0000	-2.7417	-0.0237	0.0000
		-2.9087	-0.0105	0.0000	-3.0758	0.0000	0.0000
	12	0.7274	0.0351	0.0000	0.7817	0.0226	0.0000
		0.8360	0.0138	0.0000	0.8904	0.0077	0.0000
		0.9447	0.0034	0.0000	0.9990	0.0000	0.0000

13	-0.0019	0.2720	0.0000	-0.0019	0.2875	0.0000
	-0.0019	0.2750	0.0000	-0.0019	0.2254	0.0000
	-0.0019	0.1296	0.0000	-0.0019	0.0000	0.0000

MAX LOCAL DISP = 0.17678 AT 434.00 LOAD 2 L/DISP= 6137

6	1	-0.0886	0.3886	0.0000	-0.1578	0.2899	0.0000
		-0.2243	0.1964	0.0000	-0.2754	0.1318	0.0000
		-0.3180	0.0830	0.0000	-0.3789	0.0000	0.0000
	2	-0.0865	0.4991	0.0000	-0.1486	0.4141	0.0000
		-0.2114	0.3278	0.0000	-0.2782	0.2340	0.0000
		-0.3522	0.1268	0.0000	-0.4366	0.0000	0.0000
	3	-0.0429	-0.2387	0.0000	-0.0297	-0.2122	0.0000
		-0.0074	-0.1687	0.0000	0.0206	-0.1145	0.0000
		0.0508	-0.0562	0.0000	0.0798	0.0000	0.0000
	4	-0.0443	-0.2192	0.0000	-0.0446	-0.2168	0.0000
		-0.0256	-0.1784	0.0000	0.0045	-0.1192	0.0000
		0.0375	-0.0547	0.0000	0.0651	0.0000	0.0000
	5	0.0132	0.0658	0.0000	0.0018	0.0479	0.0000
		-0.0049	0.0389	0.0000	-0.0104	0.0322	0.0000
		-0.0180	0.0214	0.0000	-0.0313	0.0000	0.0000
	6	-0.0153	0.7399	0.0000	-0.0505	0.6814	0.0000
		-0.1264	0.5467	0.0000	-0.2261	0.3673	0.0000
		-0.3329	0.1746	0.0000	-0.4301	0.0000	0.0000
	7	-0.0291	0.0041	0.0000	-0.0292	0.0040	0.0000
		-0.0297	0.0031	0.0000	-0.0303	0.0019	0.0000
		-0.0309	0.0007	0.0000	-0.0313	0.0000	0.0000
	8	0.0310	-0.0614	0.0000	0.0335	-0.0572	0.0000
		0.0399	-0.0457	0.0000	0.0485	-0.0302	0.0000
		0.0575	-0.0138	0.0000	0.0651	0.0000	0.0000
	9	0.0474	-0.0587	0.0000	0.0497	-0.0548	0.0000
		0.0558	-0.0438	0.0000	0.0640	-0.0288	0.0000
		0.0726	-0.0131	0.0000	0.0798	0.0000	0.0000
	10	0.0000	0.0000	1.6507	0.0000	0.0000	1.6649
		0.0000	0.0000	1.6769	0.0000	0.0000	1.6889
		0.0000	0.0000	1.7034	0.0000	0.0000	1.7228
	11	2.2254	-0.1081	0.0000	2.0794	-0.0782	0.0000
		1.9303	-0.0543	0.0000	1.7789	-0.0345	0.0000
		1.6263	-0.0170	0.0000	1.4734	0.0000	0.0000
	12	-0.7226	0.0351	0.0000	-0.6752	0.0254	0.0000
		-0.6268	0.0176	0.0000	-0.5776	0.0112	0.0000
		-0.5281	0.0055	0.0000	-0.4784	0.0000	0.0000

13	-0.0084	0.2720	0.0000	-0.0259	0.2382	0.0000
	-0.0524	0.1875	0.0000	-0.0844	0.1265	0.0000
	-0.1183	0.0618	0.0000	-0.1507	0.0000	0.0000

MAX LOCAL DISP = 0.11652 AT 369.53 LOAD 6 L/DISP= 7928

7	1	-0.3789	0.0000	0.0000	-0.3065	-0.1672	0.0000
		-0.2180	-0.3646	0.0000	-0.1422	-0.5383	0.0000
		-0.0881	-0.6711	0.0000	-0.0453	-0.7830	0.0000
	2	-0.4366	0.0000	0.0000	-0.3662	-0.1638	0.0000
		-0.2878	-0.3426	0.0000	-0.2072	-0.5256	0.0000
		-0.1300	-0.7021	0.0000	-0.0620	-0.8615	0.0000
	3	0.0798	0.0000	0.0000	0.0533	0.0481	0.0000
		0.0301	0.0899	0.0000	0.0092	0.1275	0.0000
		-0.0107	0.1631	0.0000	-0.0307	0.1990	0.0000
	4	0.0651	0.0000	0.0000	0.0465	0.0322	0.0000
		0.0356	0.0498	0.0000	0.0267	0.0636	0.0000
		0.0142	0.0843	0.0000	-0.0078	0.1226	0.0000
	5	-0.0313	0.0000	0.0000	-0.0133	-0.0373	0.0000
		0.0083	-0.0811	0.0000	0.0276	-0.1208	0.0000
		0.0391	-0.1458	0.0000	0.0372	-0.1457	0.0000
	6	-0.4301	0.0000	0.0000	-0.3613	-0.1369	0.0000
		-0.3061	-0.2482	0.0000	-0.2517	-0.3583	0.0000
		-0.1850	-0.4911	0.0000	-0.0933	-0.6709	0.0000
	7	-0.0313	0.0000	0.0000	-0.0313	0.0000	0.0000
		-0.0315	0.0004	0.0000	-0.0316	0.0006	0.0000
		-0.0313	0.0001	0.0000	-0.0304	-0.0016	0.0000
	8	0.0651	0.0000	0.0000	0.0605	0.0093	0.0000
		0.0573	0.0159	0.0000	0.0539	0.0228	0.0000
		0.0486	0.0331	0.0000	0.0400	0.0499	0.0000
	9	0.0798	0.0000	0.0000	0.0756	0.0085	0.0000
		0.0728	0.0143	0.0000	0.0698	0.0205	0.0000
		0.0649	0.0303	0.0000	0.0564	0.0467	0.0000
	10	0.0000	0.0000	1.7228	0.0000	0.0000	1.7499
		0.0000	0.0000	1.7824	0.0000	0.0000	1.8185
		0.0000	0.0000	1.8562	0.0000	0.0000	1.8937
	11	1.4734	0.0000	0.0000	1.3744	-0.1161	0.0000
		1.2746	-0.2307	0.0000	1.1739	-0.3435	0.0000
		1.0722	-0.4544	0.0000	0.9692	-0.5631	0.0000
	12	-0.4784	0.0000	0.0000	-0.4463	0.0377	0.0000
		-0.4139	0.0749	0.0000	-0.3812	0.1115	0.0000
		-0.3481	0.1475	0.0000	-0.3147	0.1828	0.0000

13	-0.1507	0.0000	0.0000	-0.1218	-0.0533	0.0000
	-0.0963	-0.1002	0.0000	-0.0725	-0.1441	0.0000
	-0.0485	-0.1883	0.0000	-0.0226	-0.2359	0.0000

MAX LOCAL DISP = 0.07761 AT 554.29 LOAD 1 L/DISP= 11903

8	1	0.0453	-0.7830	0.0000	0.0881	-0.6711	0.0000
		0.1422	-0.5383	0.0000	0.2180	-0.3646	0.0000
		0.3065	-0.1672	0.0000	0.3789	0.0000	0.0000
	2	0.0620	-0.8615	0.0000	0.1300	-0.7021	0.0000
		0.2072	-0.5256	0.0000	0.2878	-0.3426	0.0000
		0.3662	-0.1638	0.0000	0.4366	0.0000	0.0000
	3	-0.0564	0.0467	0.0000	-0.0649	0.0303	0.0000
		-0.0698	0.0205	0.0000	-0.0729	0.0143	0.0000
		-0.0757	0.0085	0.0000	-0.0800	0.0000	0.0000
	4	-0.0397	0.0499	0.0000	-0.0484	0.0331	0.0000
		-0.0537	0.0228	0.0000	-0.0571	0.0159	0.0000
		-0.0604	0.0093	0.0000	-0.0651	0.0000	0.0000
	5	0.0304	-0.0016	0.0000	0.0312	0.0001	0.0000
		0.0315	0.0006	0.0000	0.0313	0.0004	0.0000
		0.0311	0.0000	0.0000	0.0310	0.0000	0.0000
	6	0.0936	-0.6709	0.0000	0.1853	-0.4911	0.0000
		0.2520	-0.3583	0.0000	0.3064	-0.2482	0.0000
		0.3616	-0.1369	0.0000	0.4304	0.0000	0.0000
	7	-0.0372	-0.1457	0.0000	-0.0392	-0.1458	0.0000
		-0.0277	-0.1208	0.0000	-0.0084	-0.0811	0.0000
		0.0130	-0.0373	0.0000	0.0310	0.0000	0.0000
	8	0.0074	0.1226	0.0000	-0.0144	0.0843	0.0000
		-0.0269	0.0636	0.0000	-0.0357	0.0498	0.0000
		-0.0465	0.0322	0.0000	-0.0651	0.0000	0.0000
	9	0.0304	0.1990	0.0000	0.0104	0.1631	0.0000
		-0.0094	0.1275	0.0000	-0.0303	0.0899	0.0000
		-0.0535	0.0481	0.0000	-0.0800	0.0000	0.0000
	10	0.0000	0.0000	1.8937	0.0000	0.0000	1.8562
		0.0000	0.0000	1.8185	0.0000	0.0000	1.7824
		0.0000	0.0000	1.7499	0.0000	0.0000	1.7228
	11	-0.9692	-0.5631	0.0000	-1.0722	-0.4544	0.0000
		-1.1739	-0.3435	0.0000	-1.2746	-0.2307	0.0000
		-1.3744	-0.1161	0.0000	-1.4734	0.0000	0.0000
	12	0.3144	0.1828	0.0000	0.3478	0.1475	0.0000
		0.3809	0.1115	0.0000	0.4136	0.0749	0.0000
		0.4460	0.0377	0.0000	0.4781	0.0000	0.0000

13	0.0223	-0.2359	0.0000	0.0482	-0.1883	0.0000
	0.0723	-0.1441	0.0000	0.0962	-0.1002	0.0000
	0.1218	-0.0533	0.0000	0.1507	0.0000	0.0000

MAX LOCAL DISP = 0.07761 AT 369.53 LOAD 1 L/DISP= 11903

9	1	0.3789	0.0000	0.0000	0.3180	0.0830	0.0000
		0.2754	0.1318	0.0000	0.2244	0.1964	0.0000
		0.1579	0.2899	0.0000	0.0887	0.3886	0.0000
	2	0.4366	0.0000	0.0000	0.3522	0.1268	0.0000
		0.2783	0.2340	0.0000	0.2116	0.3278	0.0000
		0.1488	0.4141	0.0000	0.0868	0.4991	0.0000
	3	-0.0800	0.0000	0.0000	-0.0727	-0.0131	0.0000
		-0.0640	-0.0288	0.0000	-0.0557	-0.0438	0.0000
		-0.0495	-0.0548	0.0000	-0.0471	-0.0587	0.0000
	4	-0.0651	0.0000	0.0000	-0.0575	-0.0138	0.0000
		-0.0485	-0.0302	0.0000	-0.0399	-0.0457	0.0000
		-0.0335	-0.0572	0.0000	-0.0310	-0.0614	0.0000
	5	0.0310	0.0000	0.0000	0.0307	0.0007	0.0000
		0.0301	0.0019	0.0000	0.0295	0.0031	0.0000
		0.0291	0.0040	0.0000	0.0291	0.0041	0.0000
	6	0.4304	0.0000	0.0000	0.3332	0.1746	0.0000
		0.2263	0.3673	0.0000	0.1266	0.5467	0.0000
		0.0507	0.6814	0.0000	0.0155	0.7399	0.0000
	7	0.0310	0.0000	0.0000	0.0178	0.0214	0.0000
		0.0103	0.0322	0.0000	0.0049	0.0389	0.0000
		-0.0017	0.0479	0.0000	-0.0130	0.0658	0.0000
	8	-0.0651	0.0000	0.0000	-0.0374	-0.0547	0.0000
		-0.0044	-0.1192	0.0000	0.0258	-0.1784	0.0000
		0.0448	-0.2168	0.0000	0.0446	-0.2192	0.0000
	9	-0.0800	0.0000	0.0000	-0.0509	-0.0562	0.0000
		-0.0207	-0.1145	0.0000	0.0073	-0.1687	0.0000
		0.0296	-0.2122	0.0000	0.0428	-0.2387	0.0000
	10	0.0000	0.0000	1.7228	0.0000	0.0000	1.7034
		0.0000	0.0000	1.6889	0.0000	0.0000	1.6769
		0.0000	0.0000	1.6649	0.0000	0.0000	1.6507
	11	-1.4734	0.0000	0.0000	-1.6263	-0.0170	0.0000
		-1.7790	-0.0345	0.0000	-1.9304	-0.0543	0.0000
		-2.0796	-0.0782	0.0000	-2.2256	-0.1081	0.0000
	12	0.4781	0.0000	0.0000	0.5278	0.0055	0.0000
		0.5774	0.0112	0.0000	0.6265	0.0176	0.0000
		0.6750	0.0254	0.0000	0.7224	0.0351	0.0000

13	0.1507	0.0000	0.0000	0.1184	0.0618	0.0000
	0.0844	0.1265	0.0000	0.0525	0.1875	0.0000
	0.0261	0.2382	0.0000	0.0087	0.2720	0.0000

MAX LOCAL DISP = 0.11652 AT 554.29 LOAD 6 L/DISP= 7928

***** END OF SECT DISPL RESULTS *****

83. PRINT SUPPORT REACTION ALL

SUPPORT REACTIONS -UNIT MTON METE STRUCTURE TYPE = SPACE

JOINT	LOAD	FORCE-X	FORCE-Y	FORCE-Z	MOM-X	MOM-Y	MOM Z
11	1	3.35	259.38	0.00	0.00	0.00	0.00
	2	3.86	240.86	0.00	0.00	0.00	0.00
	3	-0.71	13.42	0.00	0.00	0.00	0.00
	4	-0.58	23.24	0.00	0.00	0.00	0.00
	5	0.28	27.95	0.00	0.00	0.00	0.00
	6	3.80	53.61	0.00	0.00	0.00	0.00
	7	0.28	-0.04	0.00	0.00	0.00	0.00
	8	-0.58	-3.31	0.00	0.00	0.00	0.00
	9	-0.71	-3.01	0.00	0.00	0.00	0.00
	10	0.00	0.00	-7.61	-24.19	0.00	0.00
	11	-13.03	2.53	0.00	0.00	0.00	0.00
	12	4.23	-0.82	0.00	0.00	0.00	0.00
	13	1.33	-8.21	0.00	0.00	0.00	0.00
12	1	-3.35	259.38	0.00	0.00	0.00	0.00
	2	-3.86	240.86	0.00	0.00	0.00	0.00
	3	0.71	-3.01	0.00	0.00	0.00	0.00
	4	0.58	-3.31	0.00	0.00	0.00	0.00
	5	-0.28	-0.04	0.00	0.00	0.00	0.00
	6	-3.80	53.61	0.00	0.00	0.00	0.00
	7	-0.28	27.95	0.00	0.00	0.00	0.00
	8	0.58	23.24	0.00	0.00	0.00	0.00
	9	0.71	13.42	0.00	0.00	0.00	0.00
	10	0.00	0.00	-7.61	-24.19	0.00	0.00
	11	13.03	2.53	0.00	0.00	0.00	0.00
	12	-4.23	-0.82	0.00	0.00	0.00	0.00
	13	-1.33	-8.21	0.00	0.00	0.00	0.00
1	1	0.00	-0.31	0.00	0.00	0.00	0.00
	2	0.00	0.34	0.00	0.00	0.00	0.00
	3	0.00	18.81	0.00	0.00	0.00	0.00
	4	0.00	1.63	0.00	0.00	0.00	0.00
	5	0.00	-5.07	0.00	0.00	0.00	0.00
	6	0.00	-17.63	0.00	0.00	0.00	0.00
	7	0.00	-0.02	0.00	0.00	0.00	0.00
	8	0.00	1.26	0.00	0.00	0.00	0.00
	9	0.00	1.17	0.00	0.00	0.00	0.00
	10	0.00	0.00	-6.39	-11.00	0.00	0.00
	11	0.00	-2.53	0.00	0.00	0.00	0.00
	12	0.00	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00
	13	0.00	8.21	0.00	0.00	0.00	0.00
6	1	0.00	-0.31	0.00	0.00	0.00	0.00
	2	0.00	0.34	0.00	0.00	0.00	0.00
	3	0.00	1.17	0.00	0.00	0.00	0.00
	4	0.00	1.26	0.00	0.00	0.00	0.00
	5	0.00	-0.02	0.00	0.00	0.00	0.00
	6	0.00	-17.63	0.00	0.00	0.00	0.00
	7	0.00	-5.07	0.00	0.00	0.00	0.00
	8	0.00	1.63	0.00	0.00	0.00	0.00
	9	0.00	18.81	0.00	0.00	0.00	0.00

SUPPORT REACTIONS -UNIT MTON METE STRUCTURE TYPE = SPACE

JOINT	LOAD	FORCE-X	FORCE-Y	FORCE-Z	MOM-X	MOM-Y	MOM Z
10		0.00	0.00	-6.39	-11.00	0.00	0.00
11		0.00	-2.53	0.00	0.00	0.00	0.00
12		0.00	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00
13		0.00	8.21	0.00	0.00	0.00	0.00

***** END OF LATEST ANALYSIS RESULT *****

84. FINISH

***** END OF THE STAAD.Pro RUN *****

**** DATE= JUL 19,2005 TIME= 13:10:49 ****

 * For questions on STAAD.Pro, *
 * Please contact : Research Engineers Ltd. *
 * E2/4,Block GP, Sector-V,Salt Lake, KOLKATA - 700 091 *
 * India : TEL:(033)2357-3575 FAX:(033)2357-3467 *
 * email : support@calcutta.reiusa.com *
 * US : Ph-(714) 974-2500, Fax-(714) 921-0683 *

```

*****
*
*          STAAD.Pro
*          Version 2004   Bld 1001.INDIA
*          Proprietary Program of
*          Research Engineers, Intl.
*          Date=   JUL 19, 2005
*          Time=   13:28:59
*
*          USER ID: Snow Panther [LZ0]
*****

```

INPUT FILE: LI V60 TN San Gregori.STD

```

1. STAAD SPACE
2. START JOB INFORMATION
3. ENGINEER DATE 06-JUL-05
4. END JOB INFORMATION
5. INPUT WIDTH 79
6. UNIT METER MTON
7. JOINT COORDINATES
8. 1 0 0 0; 2 10.85 0 0; 3 27.15 0 0; 4 52.85 0 0; 5 69.15 0 0; 6 80 0 0
9. 7 10.85 -0.73 0; 8 27.15 -0.73 0; 9 52.85 -0.73 0; 10 69.15 -0.73 0
10. 11 19 -5.08 0; 12 61 -5.08 0
11. MEMBER INCIDENCES
12. 1 1 2; 2 2 3; 3 3 4; 4 4 5; 5 5 6; 6 7 11; 7 11 8; 8 9 12; 9 12 10
13. *
14. DEFINE MATERIAL START
15. ISOTROPIC HORMIGON
16. E 3.5E+006
17. POISSON 0.17
18. DENSITY 2.40262
19. ALPHA 1E-005
20. DAMP 0.05
21. END DEFINE MATERIAL
22. CONSTANTS
23. MATERIAL HORMIGON MEMB 1 TO 9
24. MEMBER PROPERTY AMERICAN
25. 1 TO 5 PRIS AX 2.28 IX 0.5106 IY 4.4063 IZ 0.2656 YD 1.1 ZD 7.5
26. MEMBER PROPERTY AMERICAN
27. 6 TO 9 PRIS YD 0.45 ZD 2
28. SUPPORTS
29. 11 12 FIXED BUT MY MZ KFX 884 KFZ 442
30. 1 6 FIXED BUT FX MY MZ KFZ 442
31. SLAVE RIGID MASTER 2 JOINT 7
32. SLAVE RIGID MASTER 3 JOINT 8
33. SLAVE RIGID MASTER 4 JOINT 9
34. SLAVE RIGID MASTER 5 JOINT 10
35. DEFINE MOVING LOAD
36. TYPE 1 LOAD 20 20 20
37. DIST 1.5 1.5
38. LOAD GENERATION 78
39. TYPE 1 0 0 0 XINC 1
40. PERFORM ANALYSIS

```

P R O B L E M S T A T I S T I C S

NUMBER OF JOINTS/MEMBER+ELEMENTS/SUPPORTS = 12/ 9/ 4
ORIGINAL/FINAL BAND-WIDTH= 4/ 1/ 37 DOF
TOTAL PRIMARY LOAD CASES = 78, TOTAL DEGREES OF FREEDOM = 40
SIZE OF STIFFNESS MATRIX = 2 DOUBLE KILO-WORDS
REQRD/AVAIL. DISK SPACE = 12.1/ 84.2 MB, EXMEM = 215.1 MB

41. PRINT MEMBER SECTION FORCES ALL

MEMBER FORCES AT INTERMEDIATE SECTIONS

ALL UNITS ARE -- MTON METE

MEMB	LOAD	SEC	SHEAR-Y	SHEAR-Z	MOM-Y	MOM-Z
------	------	-----	---------	---------	-------	-------

***** END OF LATEST ANALYSIS RESULT *****

42. PRINT SECTION DISPL NSECT 5 LIST 1 TO 9

MEMBER SECTION DISPLACEMENTS

 UNIT =INCHES FOR FPS AND CM FOR METRICS/SI SYSTEM

MEMB	LOAD	GLOBAL X,Y,Z DISPL FROM START TO END JOINTS AT 1/ 5TH PTS					
1	1	-0.0333	0.0000	0.0000	-0.0333	-0.0815	0.0000
		-0.0333	-0.1378	0.0000	-0.0333	-0.1644	0.0000
		-0.0333	-0.1670	0.0000	-0.0333	-0.1528	0.0000
2	2	-0.0548	0.0000	0.0000	-0.0548	-0.1304	0.0000
		-0.0548	-0.2241	0.0000	-0.0548	-0.2694	0.0000
		-0.0548	-0.2746	0.0000	-0.0548	-0.2518	0.0000
3	3	-0.0751	0.0000	0.0000	-0.0751	-0.1704	0.0000
		-0.0751	-0.2980	0.0000	-0.0751	-0.3642	0.0000
		-0.0751	-0.3752	0.0000	-0.0751	-0.3466	0.0000
4	4	-0.0937	0.0000	0.0000	-0.0937	-0.2011	0.0000
		-0.0937	-0.3598	0.0000	-0.0937	-0.4485	0.0000
		-0.0937	-0.4677	0.0000	-0.0937	-0.4355	0.0000
5	5	-0.1103	0.0000	0.0000	-0.1102	-0.2223	0.0000
		-0.1102	-0.4052	0.0000	-0.1102	-0.5163	0.0000
		-0.1102	-0.5477	0.0000	-0.1102	-0.5165	0.0000
6	6	-0.1241	0.0000	0.0000	-0.1241	-0.2361	0.0000
		-0.1241	-0.4366	0.0000	-0.1241	-0.5685	0.0000
		-0.1241	-0.6150	0.0000	-0.1241	-0.5879	0.0000
7	7	-0.1348	0.0000	0.0000	-0.1348	-0.2413	0.0000
		-0.1348	-0.4514	0.0000	-0.1348	-0.5998	0.0000
		-0.1348	-0.6645	0.0000	-0.1348	-0.6479	0.0000
8	8	-0.1419	0.0000	0.0000	-0.1419	-0.2412	0.0000
		-0.1419	-0.4552	0.0000	-0.1419	-0.6151	0.0000
		-0.1419	-0.6969	0.0000	-0.1419	-0.6947	0.0000
9	9	-0.1449	0.0000	0.0000	-0.1449	-0.2349	0.0000
		-0.1449	-0.4467	0.0000	-0.1449	-0.6123	0.0000
		-0.1449	-0.7097	0.0000	-0.1449	-0.7265	0.0000
10	10	-0.1436	0.0000	0.0000	-0.1436	-0.2247	0.0000
		-0.1436	-0.4301	0.0000	-0.1436	-0.5969	0.0000
		-0.1436	-0.7059	0.0000	-0.1436	-0.7414	0.0000
11	11	-0.1382	0.0000	0.0000	-0.1382	-0.2101	0.0000
		-0.1382	-0.4045	0.0000	-0.1382	-0.5676	0.0000
		-0.1382	-0.6838	0.0000	-0.1382	-0.7388	0.0000
12	12	-0.1291	0.0000	0.0000	-0.1291	-0.1924	0.0000
		-0.1291	-0.3726	0.0000	-0.1291	-0.5285	0.0000
		-0.1291	-0.6478	0.0000	-0.1291	-0.7185	0.0000

13	-0.1169	0.0000	0.0000	-0.1169	-0.1717	0.0000
	-0.1169	-0.3345	0.0000	-0.1169	-0.4796	0.0000
	-0.1169	-0.5981	0.0000	-0.1169	-0.6811	0.0000
14	-0.1021	0.0000	0.0000	-0.1021	-0.1485	0.0000
	-0.1021	-0.2913	0.0000	-0.1021	-0.4227	0.0000
	-0.1021	-0.5370	0.0000	-0.1021	-0.6284	0.0000
15	-0.0851	0.0000	0.0000	-0.0851	-0.1232	0.0000
	-0.0851	-0.2438	0.0000	-0.0851	-0.3589	0.0000
	-0.0851	-0.4660	0.0000	-0.0851	-0.5623	0.0000
16	-0.0665	0.0000	0.0000	-0.0665	-0.0963	0.0000
	-0.0665	-0.1927	0.0000	-0.0665	-0.2895	0.0000
	-0.0665	-0.3867	0.0000	-0.0665	-0.4846	0.0000
17	-0.0466	0.0000	0.0000	-0.0466	-0.0680	0.0000
	-0.0466	-0.1389	0.0000	-0.0466	-0.2155	0.0000
	-0.0466	-0.3006	0.0000	-0.0466	-0.3973	0.0000
18	-0.0259	0.0000	0.0000	-0.0259	-0.0388	0.0000
	-0.0259	-0.0830	0.0000	-0.0259	-0.1381	0.0000
	-0.0259	-0.2093	0.0000	-0.0259	-0.3022	0.0000
19	-0.0047	0.0000	0.0000	-0.0047	-0.0091	0.0000
	-0.0047	-0.0260	0.0000	-0.0047	-0.0584	0.0000
	-0.0047	-0.1142	0.0000	-0.0047	-0.2012	0.0000
20	0.0164	0.0000	0.0000	0.0164	0.0208	0.0000
	0.0164	0.0315	0.0000	0.0164	0.0223	0.0000
	0.0164	-0.0170	0.0000	0.0164	-0.0963	0.0000
21	0.0370	0.0000	0.0000	0.0370	0.0504	0.0000
	0.0370	0.0887	0.0000	0.0370	0.1030	0.0000
	0.0370	0.0810	0.0000	0.0370	0.0107	0.0000
22	0.0567	0.0000	0.0000	0.0567	0.0794	0.0000
	0.0567	0.1449	0.0000	0.0567	0.1824	0.0000
	0.0567	0.1780	0.0000	0.0567	0.1178	0.0000
23	0.0751	0.0000	0.0000	0.0751	0.1074	0.0000
	0.0751	0.1991	0.0000	0.0751	0.2594	0.0000
	0.0751	0.2727	0.0000	0.0751	0.2232	0.0000
24	0.0918	0.0000	0.0000	0.0918	0.1340	0.0000
	0.0918	0.2507	0.0000	0.0918	0.3330	0.0000
	0.0918	0.3634	0.0000	0.0918	0.3249	0.0000
25	0.1062	0.0000	0.0000	0.1062	0.1588	0.0000
	0.1062	0.2989	0.0000	0.1062	0.4018	0.0000
	0.1062	0.4487	0.0000	0.1062	0.4211	0.0000
26	0.1179	0.0000	0.0000	0.1179	0.1813	0.0000
	0.1179	0.3428	0.0000	0.1179	0.4646	0.0000
	0.1179	0.5268	0.0000	0.1179	0.5096	0.0000

27	0.1264	0.0000	0.0000	0.1264	0.2012	0.0000
	0.1264	0.3816	0.0000	0.1264	0.5202	0.0000
	0.1264	0.5961	0.0000	0.1263	0.5886	0.0000
28	0.1313	0.0000	0.0000	0.1312	0.2181	0.0000
	0.1312	0.4146	0.0000	0.1312	0.5676	0.0000
	0.1312	0.6556	0.0000	0.1312	0.6569	0.0000
29	0.1324	0.0000	0.0000	0.1324	0.2319	0.0000
	0.1324	0.4415	0.0000	0.1324	0.6065	0.0000
	0.1324	0.7047	0.0000	0.1324	0.7137	0.0000
30	0.1299	0.0000	0.0000	0.1299	0.2425	0.0000
	0.1299	0.4624	0.0000	0.1299	0.6369	0.0000
	0.1299	0.7433	0.0000	0.1299	0.7591	0.0000
31	0.1241	0.0000	0.0000	0.1241	0.2502	0.0000
	0.1241	0.4775	0.0000	0.1241	0.6591	0.0000
	0.1241	0.7721	0.0000	0.1241	0.7936	0.0000
32	0.1154	0.0000	0.0000	0.1154	0.2550	0.0000
	0.1154	0.4872	0.0000	0.1154	0.6737	0.0000
	0.1153	0.7916	0.0000	0.1153	0.8180	0.0000
33	0.1040	0.0000	0.0000	0.1040	0.2573	0.0000
	0.1040	0.4919	0.0000	0.1040	0.6812	0.0000
	0.1040	0.8024	0.0000	0.1040	0.8328	0.0000
34	0.0904	0.0000	0.0000	0.0904	0.2571	0.0000
	0.0904	0.4919	0.0000	0.0904	0.6820	0.0000
	0.0904	0.8051	0.0000	0.0904	0.8387	0.0000
35	0.0748	0.0000	0.0000	0.0749	0.2547	0.0000
	0.0749	0.4876	0.0000	0.0749	0.6768	0.0000
	0.0749	0.8003	0.0000	0.0749	0.8364	0.0000
36	0.0577	0.0000	0.0000	0.0577	0.2503	0.0000
	0.0577	0.4793	0.0000	0.0577	0.6659	0.0000
	0.0577	0.7887	0.0000	0.0577	0.8266	0.0000
37	0.0395	0.0000	0.0000	0.0395	0.2439	0.0000
	0.0395	0.4674	0.0000	0.0395	0.6498	0.0000
	0.0395	0.7708	0.0000	0.0395	0.8097	0.0000
38	0.0203	0.0000	0.0000	0.0203	0.2359	0.0000
	0.0203	0.4522	0.0000	0.0203	0.6292	0.0000
	0.0203	0.7472	0.0000	0.0203	0.7866	0.0000
39	0.0006	0.0000	0.0000	0.0006	0.2264	0.0000
	0.0006	0.4340	0.0000	0.0006	0.6043	0.0000
	0.0006	0.7185	0.0000	0.0006	0.7579	0.0000
40	-0.0192	0.0000	0.0000	-0.0192	0.2155	0.0000
	-0.0192	0.4133	0.0000	-0.0192	0.5758	0.0000
	-0.0192	0.6854	0.0000	-0.0191	0.7242	0.0000

41	-0.0388	0.0000	0.0000	-0.0388	0.2035	0.0000
	-0.0388	0.3904	0.0000	-0.0388	0.5442	0.0000
	-0.0388	0.6483	0.0000	-0.0388	0.6861	0.0000
42	-0.0579	0.0000	0.0000	-0.0579	0.1905	0.0000
	-0.0578	0.3656	0.0000	-0.0578	0.5099	0.0000
	-0.0578	0.6080	0.0000	-0.0578	0.6444	0.0000
43	-0.0760	0.0000	0.0000	-0.0760	0.1768	0.0000
	-0.0760	0.3393	0.0000	-0.0760	0.4735	0.0000
	-0.0760	0.5650	0.0000	-0.0760	0.5996	0.0000
44	-0.0929	0.0000	0.0000	-0.0929	0.1624	0.0000
	-0.0929	0.3119	0.0000	-0.0929	0.4353	0.0000
	-0.0929	0.5199	0.0000	-0.0929	0.5525	0.0000
45	-0.1083	0.0000	0.0000	-0.1083	0.1477	0.0000
	-0.1083	0.2836	0.0000	-0.1083	0.3960	0.0000
	-0.1083	0.4733	0.0000	-0.1083	0.5036	0.0000
46	-0.1216	0.0000	0.0000	-0.1216	0.1327	0.0000
	-0.1216	0.2548	0.0000	-0.1216	0.3561	0.0000
	-0.1216	0.4258	0.0000	-0.1216	0.4537	0.0000
47	-0.1327	0.0000	0.0000	-0.1327	0.1176	0.0000
	-0.1327	0.2260	0.0000	-0.1327	0.3159	0.0000
	-0.1327	0.3781	0.0000	-0.1327	0.4033	0.0000
48	-0.1411	0.0000	0.0000	-0.1411	0.1027	0.0000
	-0.1411	0.1974	0.0000	-0.1411	0.2760	0.0000
	-0.1411	0.3306	0.0000	-0.1411	0.3531	0.0000
49	-0.1465	0.0000	0.0000	-0.1465	0.0881	0.0000
	-0.1465	0.1694	0.0000	-0.1465	0.2370	0.0000
	-0.1465	0.2841	0.0000	-0.1465	0.3038	0.0000
50	-0.1485	0.0000	0.0000	-0.1485	0.0740	0.0000
	-0.1485	0.1423	0.0000	-0.1485	0.1993	0.0000
	-0.1485	0.2391	0.0000	-0.1485	0.2561	0.0000
51	-0.1469	0.0000	0.0000	-0.1469	0.0606	0.0000
	-0.1469	0.1166	0.0000	-0.1469	0.1633	0.0000
	-0.1469	0.1962	0.0000	-0.1469	0.2105	0.0000
52	-0.1415	0.0000	0.0000	-0.1415	0.0480	0.0000
	-0.1415	0.0923	0.0000	-0.1415	0.1294	0.0000
	-0.1415	0.1556	0.0000	-0.1415	0.1673	0.0000
53	-0.1325	0.0000	0.0000	-0.1325	0.0361	0.0000
	-0.1325	0.0695	0.0000	-0.1325	0.0975	0.0000
	-0.1325	0.1175	0.0000	-0.1325	0.1267	0.0000
54	-0.1202	0.0000	0.0000	-0.1202	0.0250	0.0000
	-0.1202	0.0482	0.0000	-0.1202	0.0677	0.0000
	-0.1202	0.0818	0.0000	-0.1202	0.0886	0.0000

55	-0.1052	0.0000	0.0000	-0.1053	0.0146	0.0000
	-0.1053	0.0282	0.0000	-0.1053	0.0398	0.0000
	-0.1053	0.0484	0.0000	-0.1053	0.0529	0.0000
56	-0.0881	0.0000	0.0000	-0.0881	0.0049	0.0000
	-0.0881	0.0096	0.0000	-0.0881	0.0137	0.0000
	-0.0881	0.0171	0.0000	-0.0881	0.0195	0.0000
57	-0.0692	0.0000	0.0000	-0.0692	-0.0041	0.0000
	-0.0692	-0.0078	0.0000	-0.0692	-0.0105	0.0000
	-0.0692	-0.0120	0.0000	-0.0692	-0.0117	0.0000
58	-0.0490	0.0000	0.0000	-0.0490	-0.0124	0.0000
	-0.0490	-0.0237	0.0000	-0.0490	-0.0329	0.0000
	-0.0490	-0.0388	0.0000	-0.0490	-0.0405	0.0000
59	-0.0279	0.0000	0.0000	-0.0279	-0.0200	0.0000
	-0.0279	-0.0383	0.0000	-0.0279	-0.0534	0.0000
	-0.0279	-0.0634	0.0000	-0.0279	-0.0668	0.0000
60	-0.0063	0.0000	0.0000	-0.0063	-0.0269	0.0000
	-0.0063	-0.0515	0.0000	-0.0063	-0.0719	0.0000
	-0.0063	-0.0857	0.0000	-0.0063	-0.0908	0.0000
61	0.0153	0.0000	0.0000	0.0153	-0.0330	0.0000
	0.0153	-0.0633	0.0000	0.0153	-0.0884	0.0000
	0.0153	-0.1055	0.0000	0.0153	-0.1122	0.0000
62	0.0364	0.0000	0.0000	0.0364	-0.0383	0.0000
	0.0364	-0.0736	0.0000	0.0364	-0.1028	0.0000
	0.0364	-0.1230	0.0000	0.0364	-0.1310	0.0000
63	0.0568	0.0000	0.0000	0.0568	-0.0429	0.0000
	0.0568	-0.0824	0.0000	0.0568	-0.1152	0.0000
	0.0568	-0.1379	0.0000	0.0568	-0.1471	0.0000
64	0.0758	0.0000	0.0000	0.0758	-0.0467	0.0000
	0.0758	-0.0898	0.0000	0.0758	-0.1255	0.0000
	0.0758	-0.1504	0.0000	0.0758	-0.1606	0.0000
65	0.0932	0.0000	0.0000	0.0932	-0.0497	0.0000
	0.0932	-0.0956	0.0000	0.0932	-0.1337	0.0000
	0.0932	-0.1603	0.0000	0.0932	-0.1713	0.0000
66	0.1084	0.0000	0.0000	0.1084	-0.0519	0.0000
	0.1084	-0.0998	0.0000	0.1084	-0.1397	0.0000
	0.1084	-0.1675	0.0000	0.1084	-0.1793	0.0000
67	0.1211	0.0000	0.0000	0.1211	-0.0533	0.0000
	0.1211	-0.1025	0.0000	0.1211	-0.1435	0.0000
	0.1211	-0.1721	0.0000	0.1211	-0.1843	0.0000
68	0.1306	0.0000	0.0000	0.1306	-0.0538	0.0000
	0.1306	-0.1035	0.0000	0.1306	-0.1449	0.0000
	0.1306	-0.1739	0.0000	0.1306	-0.1863	0.0000

69	0.1364	0.0000	0.0000	0.1364	-0.0533	0.0000
	0.1364	-0.1026	0.0000	0.1364	-0.1437	0.0000
	0.1364	-0.1725	0.0000	0.1364	-0.1850	0.0000
70	0.1382	0.0000	0.0000	0.1381	-0.0519	0.0000
	0.1381	-0.0998	0.0000	0.1381	-0.1398	0.0000
	0.1381	-0.1678	0.0000	0.1381	-0.1800	0.0000
71	0.1357	0.0000	0.0000	0.1357	-0.0494	0.0000
	0.1357	-0.0950	0.0000	0.1357	-0.1331	0.0000
	0.1357	-0.1598	0.0000	0.1357	-0.1715	0.0000
72	0.1292	0.0000	0.0000	0.1292	-0.0459	0.0000
	0.1292	-0.0883	0.0000	0.1292	-0.1237	0.0000
	0.1292	-0.1486	0.0000	0.1292	-0.1595	0.0000
73	0.1192	0.0000	0.0000	0.1192	-0.0415	0.0000
	0.1192	-0.0799	0.0000	0.1191	-0.1120	0.0000
	0.1191	-0.1345	0.0000	0.1191	-0.1444	0.0000
74	0.1060	0.0000	0.0000	0.1060	-0.0364	0.0000
	0.1060	-0.0701	0.0000	0.1060	-0.0981	0.0000
	0.1060	-0.1179	0.0000	0.1060	-0.1266	0.0000
75	0.0902	0.0000	0.0000	0.0902	-0.0306	0.0000
	0.0902	-0.0590	0.0000	0.0902	-0.0826	0.0000
	0.0902	-0.0993	0.0000	0.0902	-0.1066	0.0000
76	0.0723	0.0000	0.0000	0.0723	-0.0244	0.0000
	0.0723	-0.0469	0.0000	0.0723	-0.0657	0.0000
	0.0723	-0.0789	0.0000	0.0723	-0.0848	0.0000
77	0.0528	0.0000	0.0000	0.0528	-0.0177	0.0000
	0.0528	-0.0340	0.0000	0.0528	-0.0477	0.0000
	0.0528	-0.0573	0.0000	0.0528	-0.0615	0.0000
78	0.0321	0.0000	0.0000	0.0321	-0.0107	0.0000
	0.0321	-0.0206	0.0000	0.0322	-0.0289	0.0000
	0.0322	-0.0347	0.0000	0.0322	-0.0373	0.0000

MAX LOCAL DISP = 0.21574 AT 651.00 LOAD 6 L/DISP= 5029

2	1	-0.0333	-0.1528	0.0000	-0.0331	-0.1097	0.0000
		-0.0328	-0.0502	0.0000	-0.0325	0.0164	0.0000
		-0.0322	0.0811	0.0000	-0.0319	0.1347	0.0000
2	2	-0.0548	-0.2518	0.0000	-0.0543	-0.1817	0.0000
		-0.0538	-0.0841	0.0000	-0.0534	0.0257	0.0000
		-0.0529	0.1325	0.0000	-0.0524	0.2212	0.0000
3	3	-0.0751	-0.3466	0.0000	-0.0744	-0.2521	0.0000
		-0.0737	-0.1186	0.0000	-0.0730	0.0326	0.0000
		-0.0723	0.1802	0.0000	-0.0716	0.3029	0.0000

4	-0.0937	-0.4355	0.0000	-0.0929	-0.3202	0.0000
	-0.0921	-0.1540	0.0000	-0.0913	0.0359	0.0000
	-0.0904	0.2222	0.0000	-0.0896	0.3776	0.0000
5	-0.1102	-0.5165	0.0000	-0.1092	-0.3854	0.0000
	-0.1082	-0.1905	0.0000	-0.1072	0.0348	0.0000
	-0.1061	0.2571	0.0000	-0.1051	0.4433	0.0000
6	-0.1241	-0.5879	0.0000	-0.1229	-0.4469	0.0000
	-0.1217	-0.2285	0.0000	-0.1205	0.0280	0.0000
	-0.1193	0.2832	0.0000	-0.1181	0.4978	0.0000
7	-0.1348	-0.6479	0.0000	-0.1334	-0.5041	0.0000
	-0.1321	-0.2682	0.0000	-0.1308	0.0145	0.0000
	-0.1294	0.2987	0.0000	-0.1281	0.5391	0.0000
8	-0.1419	-0.6947	0.0000	-0.1405	-0.5562	0.0000
	-0.1390	-0.3098	0.0000	-0.1375	-0.0066	0.0000
	-0.1360	0.3020	0.0000	-0.1346	0.5650	0.0000
9	-0.1449	-0.7265	0.0000	-0.1432	-0.6021	0.0000
	-0.1416	-0.3532	0.0000	-0.1400	-0.0363	0.0000
	-0.1384	0.2916	0.0000	-0.1367	0.5736	0.0000
10	-0.1436	-0.7414	0.0000	-0.1419	-0.6389	0.0000
	-0.1403	-0.3969	0.0000	-0.1386	-0.0737	0.0000
	-0.1369	0.2676	0.0000	-0.1352	0.5643	0.0000
11	-0.1382	-0.7388	0.0000	-0.1364	-0.6670	0.0000
	-0.1346	-0.4410	0.0000	-0.1329	-0.1191	0.0000
	-0.1311	0.2300	0.0000	-0.1293	0.5375	0.0000
12	-0.1291	-0.7185	0.0000	-0.1272	-0.6867	0.0000
	-0.1254	-0.4860	0.0000	-0.1235	-0.1723	0.0000
	-0.1216	0.1795	0.0000	-0.1197	0.4948	0.0000
13	-0.1169	-0.6811	0.0000	-0.1149	-0.6845	0.0000
	-0.1129	-0.5187	0.0000	-0.1109	-0.2240	0.0000
	-0.1090	0.1220	0.0000	-0.1070	0.4385	0.0000
14	-0.1021	-0.6284	0.0000	-0.1000	-0.6697	0.0000
	-0.0980	-0.5466	0.0000	-0.0959	-0.2784	0.0000
	-0.0938	0.0565	0.0000	-0.0918	0.3711	0.0000
15	-0.0851	-0.5623	0.0000	-0.0830	-0.6418	0.0000
	-0.0808	-0.5688	0.0000	-0.0787	-0.3343	0.0000
	-0.0766	-0.0155	0.0000	-0.0744	0.2944	0.0000
16	-0.0665	-0.4846	0.0000	-0.0643	-0.5894	0.0000
	-0.0621	-0.5668	0.0000	-0.0599	-0.3773	0.0000
	-0.0577	-0.0858	0.0000	-0.0555	0.2102	0.0000
17	-0.0466	-0.3973	0.0000	-0.0443	-0.5265	0.0000
	-0.0420	-0.5551	0.0000	-0.0397	-0.4166	0.0000
	-0.0373	-0.1584	0.0000	-0.0350	0.1205	0.0000

18	-0.0259	-0.3022	0.0000	-0.0236	-0.4510	0.0000
	-0.0212	-0.5267	0.0000	-0.0189	-0.4464	0.0000
	-0.0166	-0.2292	0.0000	-0.0143	0.0270	0.0000
19	-0.0047	-0.2012	0.0000	-0.0023	-0.3639	0.0000
	0.0001	-0.4811	0.0000	0.0026	-0.4618	0.0000
	0.0050	-0.2943	0.0000	0.0074	-0.0683	0.0000
20	0.0164	-0.0963	0.0000	0.0189	-0.2676	0.0000
	0.0213	-0.4200	0.0000	0.0238	-0.4614	0.0000
	0.0263	-0.3516	0.0000	0.0288	-0.1637	0.0000
21	0.0370	0.0107	0.0000	0.0395	-0.1660	0.0000
	0.0420	-0.3484	0.0000	0.0446	-0.4460	0.0000
	0.0471	-0.4002	0.0000	0.0496	-0.2573	0.0000
22	0.0567	0.1178	0.0000	0.0593	-0.0633	0.0000
	0.0619	-0.2725	0.0000	0.0646	-0.4225	0.0000
	0.0672	-0.4424	0.0000	0.0698	-0.3472	0.0000
23	0.0751	0.2232	0.0000	0.0778	0.0441	0.0000
	0.0804	-0.1831	0.0000	0.0831	-0.3769	0.0000
	0.0857	-0.4643	0.0000	0.0884	-0.4315	0.0000
24	0.0918	0.3249	0.0000	0.0944	0.1481	0.0000
	0.0971	-0.0949	0.0000	0.0998	-0.3277	0.0000
	0.1024	-0.4775	0.0000	0.1051	-0.5085	0.0000
25	0.1062	0.4211	0.0000	0.1090	0.2469	0.0000
	0.1117	-0.0092	0.0000	0.1145	-0.2761	0.0000
	0.1172	-0.4825	0.0000	0.1200	-0.5763	0.0000
26	0.1179	0.5096	0.0000	0.1207	0.3416	0.0000
	0.1234	0.0780	0.0000	0.1262	-0.2149	0.0000
	0.1290	-0.4707	0.0000	0.1318	-0.6336	0.0000
27	0.1263	0.5886	0.0000	0.1292	0.4266	0.0000
	0.1320	0.1573	0.0000	0.1348	-0.1575	0.0000
	0.1376	-0.4559	0.0000	0.1405	-0.6805	0.0000
28	0.1312	0.6569	0.0000	0.1341	0.5011	0.0000
	0.1369	0.2283	0.0000	0.1397	-0.1040	0.0000
	0.1426	-0.4382	0.0000	0.1454	-0.7172	0.0000
29	0.1324	0.7137	0.0000	0.1352	0.5649	0.0000
	0.1380	0.2912	0.0000	0.1408	-0.0540	0.0000
	0.1436	-0.4171	0.0000	0.1463	-0.7446	0.0000
30	0.1299	0.7591	0.0000	0.1327	0.6174	0.0000
	0.1355	0.3446	0.0000	0.1383	-0.0096	0.0000
	0.1411	-0.3957	0.0000	0.1439	-0.7640	0.0000
31	0.1241	0.7936	0.0000	0.1269	0.6591	0.0000
	0.1297	0.3890	0.0000	0.1324	0.0293	0.0000
	0.1352	-0.3743	0.0000	0.1380	-0.7757	0.0000

32	0.1153	0.8180	0.0000	0.1181	0.6906	0.0000
	0.1208	0.4248	0.0000	0.1235	0.0628	0.0000
	0.1263	-0.3530	0.0000	0.1290	-0.7804	0.0000
33	0.1040	0.8328	0.0000	0.1067	0.7126	0.0000
	0.1093	0.4525	0.0000	0.1119	0.0914	0.0000
	0.1146	-0.3319	0.0000	0.1172	-0.7785	0.0000
34	0.0904	0.8387	0.0000	0.0930	0.7257	0.0000
	0.0955	0.4727	0.0000	0.0981	0.1153	0.0000
	0.1007	-0.3110	0.0000	0.1032	-0.7706	0.0000
35	0.0749	0.8364	0.0000	0.0773	0.7306	0.0000
	0.0798	0.4858	0.0000	0.0822	0.1347	0.0000
	0.0847	-0.2904	0.0000	0.0871	-0.7569	0.0000
36	0.0577	0.8266	0.0000	0.0602	0.7278	0.0000
	0.0626	0.4924	0.0000	0.0650	0.1500	0.0000
	0.0674	-0.2701	0.0000	0.0698	-0.7382	0.0000
37	0.0395	0.8097	0.0000	0.0417	0.7180	0.0000
	0.0440	0.4930	0.0000	0.0463	0.1614	0.0000
	0.0486	-0.2501	0.0000	0.0508	-0.7148	0.0000
38	0.0203	0.7866	0.0000	0.0224	0.7018	0.0000
	0.0246	0.4880	0.0000	0.0267	0.1692	0.0000
	0.0289	-0.2305	0.0000	0.0310	-0.6872	0.0000
39	0.0006	0.7579	0.0000	0.0027	0.6799	0.0000
	0.0047	0.4780	0.0000	0.0068	0.1737	0.0000
	0.0088	-0.2114	0.0000	0.0109	-0.6559	0.0000
40	-0.0191	0.7242	0.0000	-0.0172	0.6528	0.0000
	-0.0153	0.4635	0.0000	-0.0134	0.1752	0.0000
	-0.0115	-0.1927	0.0000	-0.0096	-0.6213	0.0000
41	-0.0388	0.6861	0.0000	-0.0370	0.6213	0.0000
	-0.0352	0.4450	0.0000	-0.0334	0.1740	0.0000
	-0.0316	-0.1746	0.0000	-0.0298	-0.5841	0.0000
42	-0.0578	0.6444	0.0000	-0.0562	0.5859	0.0000
	-0.0545	0.4230	0.0000	-0.0529	0.1704	0.0000
	-0.0513	-0.1571	0.0000	-0.0496	-0.5446	0.0000
43	-0.0760	0.5996	0.0000	-0.0745	0.5473	0.0000
	-0.0730	0.3980	0.0000	-0.0715	0.1645	0.0000
	-0.0700	-0.1402	0.0000	-0.0685	-0.5034	0.0000
44	-0.0929	0.5525	0.0000	-0.0916	0.5061	0.0000
	-0.0902	0.3705	0.0000	-0.0889	0.1568	0.0000
	-0.0875	-0.1240	0.0000	-0.0862	-0.4608	0.0000
45	-0.1083	0.5036	0.0000	-0.1070	0.4629	0.0000
	-0.1058	0.3411	0.0000	-0.1045	0.1475	0.0000
	-0.1033	-0.1084	0.0000	-0.1020	-0.4175	0.0000

46	-0.1216	0.4537	0.0000	-0.1206	0.4184	0.0000
	-0.1195	0.3102	0.0000	-0.1184	0.1369	0.0000
	-0.1173	-0.0937	0.0000	-0.1163	-0.3738	0.0000
47	-0.1327	0.4033	0.0000	-0.1318	0.3732	0.0000
	-0.1308	0.2784	0.0000	-0.1299	0.1253	0.0000
	-0.1290	-0.0797	0.0000	-0.1281	-0.3303	0.0000
48	-0.1411	0.3531	0.0000	-0.1403	0.3279	0.0000
	-0.1395	0.2461	0.0000	-0.1387	0.1129	0.0000
	-0.1379	-0.0666	0.0000	-0.1370	-0.2874	0.0000
49	-0.1465	0.3038	0.0000	-0.1458	0.2831	0.0000
	-0.1451	0.2139	0.0000	-0.1444	0.1001	0.0000
	-0.1437	-0.0544	0.0000	-0.1429	-0.2457	0.0000
50	-0.1485	0.2561	0.0000	-0.1480	0.2396	0.0000
	-0.1474	0.1823	0.0000	-0.1468	0.0871	0.0000
	-0.1463	-0.0432	0.0000	-0.1457	-0.2056	0.0000
51	-0.1469	0.2105	0.0000	-0.1464	0.1978	0.0000
	-0.1459	0.1518	0.0000	-0.1454	0.0742	0.0000
	-0.1450	-0.0329	0.0000	-0.1445	-0.1675	0.0000
52	-0.1415	0.1673	0.0000	-0.1411	0.1582	0.0000
	-0.1408	0.1225	0.0000	-0.1405	0.0616	0.0000
	-0.1402	-0.0236	0.0000	-0.1398	-0.1317	0.0000
53	-0.1325	0.1267	0.0000	-0.1322	0.1207	0.0000
	-0.1319	0.0948	0.0000	-0.1317	0.0493	0.0000
	-0.1314	-0.0152	0.0000	-0.1312	-0.0983	0.0000
54	-0.1202	0.0886	0.0000	-0.1201	0.0855	0.0000
	-0.1199	0.0685	0.0000	-0.1197	0.0375	0.0000
	-0.1195	-0.0077	0.0000	-0.1194	-0.0672	0.0000
55	-0.1053	0.0529	0.0000	-0.1052	0.0523	0.0000
	-0.1051	0.0436	0.0000	-0.1050	0.0261	0.0000
	-0.1049	-0.0010	0.0000	-0.1048	-0.0381	0.0000
56	-0.0881	0.0195	0.0000	-0.0881	0.0212	0.0000
	-0.0881	0.0201	0.0000	-0.0881	0.0150	0.0000
	-0.0881	0.0050	0.0000	-0.0881	-0.0110	0.0000
57	-0.0692	-0.0117	0.0000	-0.0693	-0.0080	0.0000
	-0.0693	-0.0021	0.0000	-0.0694	0.0045	0.0000
	-0.0694	0.0103	0.0000	-0.0695	0.0140	0.0000
58	-0.0490	-0.0405	0.0000	-0.0491	-0.0350	0.0000
	-0.0492	-0.0228	0.0000	-0.0494	-0.0055	0.0000
	-0.0495	0.0150	0.0000	-0.0496	0.0370	0.0000
59	-0.0279	-0.0668	0.0000	-0.0281	-0.0598	0.0000
	-0.0283	-0.0419	0.0000	-0.0285	-0.0150	0.0000
	-0.0286	0.0189	0.0000	-0.0288	0.0579	0.0000

60	-0.0063	-0.0908	0.0000	-0.0065	-0.0824	0.0000
	-0.0067	-0.0594	0.0000	-0.0070	-0.0238	0.0000
	-0.0072	0.0223	0.0000	-0.0074	0.0768	0.0000
61	0.0153	-0.1122	0.0000	0.0150	-0.1027	0.0000
	0.0147	-0.0752	0.0000	0.0145	-0.0319	0.0000
	0.0142	0.0251	0.0000	0.0140	0.0935	0.0000
62	0.0364	-0.1310	0.0000	0.0361	-0.1207	0.0000
	0.0357	-0.0893	0.0000	0.0354	-0.0392	0.0000
	0.0351	0.0274	0.0000	0.0347	0.1081	0.0000
63	0.0568	-0.1471	0.0000	0.0565	-0.1362	0.0000
	0.0562	-0.1016	0.0000	0.0558	-0.0457	0.0000
	0.0555	0.0291	0.0000	0.0552	0.1205	0.0000
64	0.0758	-0.1606	0.0000	0.0755	-0.1492	0.0000
	0.0751	-0.1120	0.0000	0.0748	-0.0514	0.0000
	0.0744	0.0303	0.0000	0.0741	0.1308	0.0000
65	0.0932	-0.1713	0.0000	0.0928	-0.1596	0.0000
	0.0924	-0.1204	0.0000	0.0920	-0.0561	0.0000
	0.0916	0.0310	0.0000	0.0912	0.1388	0.0000
66	0.1084	-0.1793	0.0000	0.1080	-0.1673	0.0000
	0.1076	-0.1268	0.0000	0.1072	-0.0598	0.0000
	0.1068	0.0314	0.0000	0.1064	0.1446	0.0000
67	0.1211	-0.1843	0.0000	0.1207	-0.1724	0.0000
	0.1203	-0.1311	0.0000	0.1199	-0.0625	0.0000
	0.1195	0.0313	0.0000	0.1191	0.1481	0.0000
68	0.1306	-0.1863	0.0000	0.1302	-0.1746	0.0000
	0.1298	-0.1332	0.0000	0.1294	-0.0640	0.0000
	0.1291	0.0308	0.0000	0.1287	0.1493	0.0000
69	0.1364	-0.1850	0.0000	0.1360	-0.1735	0.0000
	0.1356	-0.1327	0.0000	0.1351	-0.0643	0.0000
	0.1347	0.0298	0.0000	0.1343	0.1478	0.0000
70	0.1381	-0.1800	0.0000	0.1377	-0.1691	0.0000
	0.1373	-0.1295	0.0000	0.1369	-0.0631	0.0000
	0.1365	0.0285	0.0000	0.1361	0.1436	0.0000
71	0.1357	-0.1715	0.0000	0.1354	-0.1612	0.0000
	0.1350	-0.1237	0.0000	0.1347	-0.0605	0.0000
	0.1343	0.0267	0.0000	0.1339	0.1365	0.0000
72	0.1292	-0.1595	0.0000	0.1289	-0.1501	0.0000
	0.1285	-0.1153	0.0000	0.1281	-0.0566	0.0000
	0.1278	0.0246	0.0000	0.1274	0.1268	0.0000
73	0.1191	-0.1444	0.0000	0.1188	-0.1359	0.0000
	0.1185	-0.1045	0.0000	0.1182	-0.0515	0.0000
	0.1178	0.0220	0.0000	0.1175	0.1147	0.0000

74	0.1060	-0.1266	0.0000	0.1057	-0.1193	0.0000
	0.1054	-0.0918	0.0000	0.1051	-0.0453	0.0000
	0.1048	0.0192	0.0000	0.1045	0.1005	0.0000
75	0.0902	-0.1066	0.0000	0.0900	-0.1004	0.0000
	0.0897	-0.0774	0.0000	0.0895	-0.0382	0.0000
	0.0892	0.0160	0.0000	0.0890	0.0846	0.0000
76	0.0723	-0.0848	0.0000	0.0721	-0.0799	0.0000
	0.0719	-0.0616	0.0000	0.0717	-0.0305	0.0000
	0.0715	0.0127	0.0000	0.0713	0.0672	0.0000
77	0.0528	-0.0615	0.0000	0.0526	-0.0580	0.0000
	0.0525	-0.0447	0.0000	0.0524	-0.0221	0.0000
	0.0522	0.0092	0.0000	0.0521	0.0488	0.0000
78	0.0322	-0.0373	0.0000	0.0321	-0.0352	0.0000
	0.0320	-0.0271	0.0000	0.0318	-0.0134	0.0000
	0.0317	0.0056	0.0000	0.0316	0.0296	0.0000

MAX LOCAL DISP = 0.36490 AT 652.00 LOAD 17 L/DISP= 4466

3	1	-0.0319	0.1347	0.0000	-0.0319	0.1755	0.0000
		-0.0318	0.1684	0.0000	-0.0317	0.1305	0.0000
		-0.0317	0.0785	0.0000	-0.0316	0.0296	0.0000
	2	-0.0524	0.2212	0.0000	-0.0523	0.2888	0.0000
		-0.0523	0.2774	0.0000	-0.0522	0.2150	0.0000
		-0.0522	0.1295	0.0000	-0.0521	0.0488	0.0000
	3	-0.0716	0.3029	0.0000	-0.0716	0.3967	0.0000
		-0.0715	0.3816	0.0000	-0.0714	0.2959	0.0000
		-0.0714	0.1783	0.0000	-0.0713	0.0672	0.0000
	4	-0.0896	0.3776	0.0000	-0.0895	0.4970	0.0000
		-0.0895	0.4788	0.0000	-0.0894	0.3717	0.0000
		-0.0894	0.2241	0.0000	-0.0893	0.0846	0.0000
	5	-0.1051	0.4433	0.0000	-0.1050	0.5871	0.0000
		-0.1050	0.5670	0.0000	-0.1049	0.4408	0.0000
		-0.1049	0.2660	0.0000	-0.1048	0.1005	0.0000
	6	-0.1181	0.4978	0.0000	-0.1181	0.6649	0.0000
		-0.1180	0.6441	0.0000	-0.1179	0.5015	0.0000
		-0.1179	0.3031	0.0000	-0.1178	0.1147	0.0000
	7	-0.1281	0.5391	0.0000	-0.1280	0.7279	0.0000
		-0.1279	0.7081	0.0000	-0.1279	0.5525	0.0000
		-0.1278	0.3344	0.0000	-0.1277	0.1268	0.0000
	8	-0.1346	0.5650	0.0000	-0.1344	0.7740	0.0000
		-0.1343	0.7567	0.0000	-0.1342	0.5921	0.0000
		-0.1341	0.3590	0.0000	-0.1339	0.1365	0.0000

9	-0.1367	0.5736	0.0000	-0.1367	0.8007	0.0000
	-0.1366	0.7880	0.0000	-0.1365	0.6187	0.0000
	-0.1365	0.3762	0.0000	-0.1364	0.1436	0.0000
10	-0.1352	0.5643	0.0000	-0.1351	0.8076	0.0000
	-0.1349	0.8016	0.0000	-0.1348	0.6322	0.0000
	-0.1347	0.3856	0.0000	-0.1346	0.1478	0.0000
11	-0.1293	0.5375	0.0000	-0.1291	0.7950	0.0000
	-0.1289	0.7976	0.0000	-0.1287	0.6326	0.0000
	-0.1286	0.3874	0.0000	-0.1284	0.1493	0.0000
12	-0.1197	0.4948	0.0000	-0.1196	0.7643	0.0000
	-0.1194	0.7772	0.0000	-0.1193	0.6208	0.0000
	-0.1192	0.3820	0.0000	-0.1191	0.1481	0.0000
13	-0.1070	0.4385	0.0000	-0.1069	0.7177	0.0000
	-0.1068	0.7422	0.0000	-0.1068	0.5978	0.0000
	-0.1067	0.3700	0.0000	-0.1067	0.1446	0.0000
14	-0.0918	0.3711	0.0000	-0.0917	0.6571	0.0000
	-0.0915	0.6940	0.0000	-0.0914	0.5647	0.0000
	-0.0913	0.3520	0.0000	-0.0912	0.1388	0.0000
15	-0.0744	0.2944	0.0000	-0.0743	0.5839	0.0000
	-0.0742	0.6334	0.0000	-0.0740	0.5219	0.0000
	-0.0739	0.3281	0.0000	-0.0738	0.1308	0.0000
16	-0.0555	0.2102	0.0000	-0.0554	0.4992	0.0000
	-0.0554	0.5613	0.0000	-0.0553	0.4699	0.0000
	-0.0553	0.2985	0.0000	-0.0552	0.1205	0.0000
17	-0.0350	0.1205	0.0000	-0.0350	0.4044	0.0000
	-0.0349	0.4783	0.0000	-0.0349	0.4091	0.0000
	-0.0348	0.2634	0.0000	-0.0347	0.1081	0.0000
18	-0.0143	0.0270	0.0000	-0.0141	0.3006	0.0000
	-0.0140	0.3853	0.0000	-0.0139	0.3399	0.0000
	-0.0138	0.2230	0.0000	-0.0136	0.0935	0.0000
19	0.0074	-0.0683	0.0000	0.0074	0.1892	0.0000
	0.0074	0.2831	0.0000	0.0074	0.2626	0.0000
	0.0074	0.1774	0.0000	0.0074	0.0768	0.0000
20	0.0288	-0.1637	0.0000	0.0288	0.0715	0.0000
	0.0287	0.1724	0.0000	0.0286	0.1779	0.0000
	0.0286	0.1268	0.0000	0.0285	0.0579	0.0000
21	0.0496	-0.2573	0.0000	0.0496	-0.0514	0.0000
	0.0496	0.0540	0.0000	0.0496	0.0860	0.0000
	0.0496	0.0714	0.0000	0.0496	0.0370	0.0000
22	0.0698	-0.3472	0.0000	0.0697	-0.1782	0.0000
	0.0696	-0.0712	0.0000	0.0696	-0.0126	0.0000
	0.0695	0.0113	0.0000	0.0695	0.0140	0.0000

23	0.0884	-0.4315	0.0000	0.0883	-0.3077	0.0000
	0.0882	-0.2026	0.0000	0.0882	-0.1174	0.0000
	0.0881	-0.0532	0.0000	0.0881	-0.0110	0.0000
24	0.1051	-0.5085	0.0000	0.1050	-0.4384	0.0000
	0.1050	-0.3393	0.0000	0.1049	-0.2281	0.0000
	0.1049	-0.1220	0.0000	0.1048	-0.0381	0.0000
25	0.1200	-0.5763	0.0000	0.1199	-0.5693	0.0000
	0.1199	-0.4805	0.0000	0.1198	-0.3442	0.0000
	0.1197	-0.1949	0.0000	0.1197	-0.0672	0.0000
26	0.1318	-0.6336	0.0000	0.1317	-0.6935	0.0000
	0.1317	-0.6215	0.0000	0.1316	-0.4627	0.0000
	0.1315	-0.2706	0.0000	0.1315	-0.0983	0.0000
27	0.1405	-0.6805	0.0000	0.1403	-0.8142	0.0000
	0.1401	-0.7650	0.0000	0.1399	-0.5858	0.0000
	0.1397	-0.3501	0.0000	0.1395	-0.1317	0.0000
28	0.1454	-0.7172	0.0000	0.1452	-0.9313	0.0000
	0.1450	-0.9116	0.0000	0.1449	-0.7139	0.0000
	0.1447	-0.4340	0.0000	0.1445	-0.1675	0.0000
29	0.1463	-0.7446	0.0000	0.1462	-1.0443	0.0000
	0.1461	-1.0610	0.0000	0.1460	-0.8471	0.0000
	0.1459	-0.5222	0.0000	0.1457	-0.2056	0.0000
30	0.1439	-0.7640	0.0000	0.1437	-1.1599	0.0000
	0.1436	-1.2185	0.0000	0.1435	-0.9891	0.0000
	0.1434	-0.6166	0.0000	0.1432	-0.2457	0.0000
31	0.1380	-0.7757	0.0000	0.1378	-1.2539	0.0000
	0.1376	-1.3608	0.0000	0.1374	-1.1243	0.0000
	0.1372	-0.7093	0.0000	0.1370	-0.2874	0.0000
32	0.1290	-0.7804	0.0000	0.1287	-1.3338	0.0000
	0.1285	-1.4951	0.0000	0.1282	-1.2575	0.0000
	0.1280	-0.8026	0.0000	0.1277	-0.3303	0.0000
33	0.1172	-0.7785	0.0000	0.1170	-1.3895	0.0000
	0.1167	-1.6115	0.0000	0.1165	-1.3820	0.0000
	0.1162	-0.8930	0.0000	0.1160	-0.3738	0.0000
34	0.1032	-0.7706	0.0000	0.1031	-1.4238	0.0000
	0.1029	-1.7127	0.0000	0.1027	-1.4996	0.0000
	0.1025	-0.9813	0.0000	0.1023	-0.4175	0.0000
35	0.0871	-0.7569	0.0000	0.0869	-1.4522	0.0000
	0.0868	-1.8132	0.0000	0.0866	-1.6200	0.0000
	0.0864	-1.0722	0.0000	0.0862	-0.4608	0.0000
36	0.0698	-0.7382	0.0000	0.0695	-1.4656	0.0000
	0.0691	-1.8893	0.0000	0.0688	-1.7237	0.0000
	0.0685	-1.1559	0.0000	0.0682	-0.5034	0.0000

37	0.0508	-0.7148	0.0000	0.0506	-1.4666	0.0000
	0.0504	-1.9451	0.0000	0.0501	-1.8139	0.0000
	0.0499	-1.2337	0.0000	0.0496	-0.5446	0.0000
38	0.0310	-0.6872	0.0000	0.0308	-1.4408	0.0000
	0.0305	-1.9555	0.0000	0.0303	-1.8710	0.0000
	0.0300	-1.2959	0.0000	0.0298	-0.5841	0.0000
39	0.0109	-0.6559	0.0000	0.0107	-1.4004	0.0000
	0.0105	-1.9415	0.0000	0.0103	-1.9114	0.0000
	0.0101	-1.3505	0.0000	0.0099	-0.6214	0.0000
40	-0.0096	-0.6213	0.0000	-0.0098	-1.3505	0.0000
	-0.0100	-1.9114	0.0000	-0.0102	-1.9415	0.0000
	-0.0104	-1.4004	0.0000	-0.0105	-0.6559	0.0000
41	-0.0298	-0.5841	0.0000	-0.0300	-1.2959	0.0000
	-0.0303	-1.8710	0.0000	-0.0305	-1.9555	0.0000
	-0.0308	-1.4408	0.0000	-0.0310	-0.6872	0.0000
42	-0.0496	-0.5446	0.0000	-0.0499	-1.2337	0.0000
	-0.0501	-1.8139	0.0000	-0.0504	-1.9451	0.0000
	-0.0506	-1.4666	0.0000	-0.0508	-0.7148	0.0000
43	-0.0685	-0.5034	0.0000	-0.0687	-1.1559	0.0000
	-0.0689	-1.7237	0.0000	-0.0691	-1.8893	0.0000
	-0.0693	-1.4656	0.0000	-0.0695	-0.7382	0.0000
44	-0.0862	-0.4608	0.0000	-0.0864	-1.0722	0.0000
	-0.0867	-1.6200	0.0000	-0.0869	-1.8132	0.0000
	-0.0872	-1.4522	0.0000	-0.0874	-0.7569	0.0000
45	-0.1020	-0.4175	0.0000	-0.1022	-0.9813	0.0000
	-0.1024	-1.4996	0.0000	-0.1026	-1.7127	0.0000
	-0.1028	-1.4238	0.0000	-0.1029	-0.7706	0.0000
46	-0.1163	-0.3738	0.0000	-0.1165	-0.8930	0.0000
	-0.1166	-1.3820	0.0000	-0.1168	-1.6115	0.0000
	-0.1170	-1.3895	0.0000	-0.1172	-0.7785	0.0000
47	-0.1281	-0.3303	0.0000	-0.1282	-0.8026	0.0000
	-0.1284	-1.2575	0.0000	-0.1286	-1.4951	0.0000
	-0.1288	-1.3338	0.0000	-0.1290	-0.7804	0.0000
48	-0.1370	-0.2874	0.0000	-0.1372	-0.7093	0.0000
	-0.1373	-1.1243	0.0000	-0.1374	-1.3608	0.0000
	-0.1375	-1.2539	0.0000	-0.1377	-0.7757	0.0000
49	-0.1429	-0.2457	0.0000	-0.1431	-0.6166	0.0000
	-0.1433	-0.9891	0.0000	-0.1435	-1.2185	0.0000
	-0.1437	-1.1599	0.0000	-0.1439	-0.7640	0.0000
50	-0.1457	-0.2056	0.0000	-0.1459	-0.5222	0.0000
	-0.1460	-0.8471	0.0000	-0.1461	-1.0610	0.0000
	-0.1462	-1.0443	0.0000	-0.1463	-0.7446	0.0000

51	-0.1445	-0.1675	0.0000	-0.1446	-0.4340	0.0000
	-0.1447	-0.7139	0.0000	-0.1449	-0.9116	0.0000
	-0.1450	-0.9313	0.0000	-0.1451	-0.7172	0.0000
52	-0.1398	-0.1317	0.0000	-0.1399	-0.3501	0.0000
	-0.1400	-0.5858	0.0000	-0.1400	-0.7650	0.0000
	-0.1401	-0.8142	0.0000	-0.1401	-0.6805	0.0000
53	-0.1312	-0.0983	0.0000	-0.1312	-0.2706	0.0000
	-0.1313	-0.4627	0.0000	-0.1313	-0.6215	0.0000
	-0.1314	-0.6935	0.0000	-0.1315	-0.6336	0.0000
54	-0.1194	-0.0672	0.0000	-0.1194	-0.1949	0.0000
	-0.1195	-0.3442	0.0000	-0.1196	-0.4805	0.0000
	-0.1196	-0.5693	0.0000	-0.1197	-0.5763	0.0000
55	-0.1048	-0.0381	0.0000	-0.1049	-0.1220	0.0000
	-0.1050	-0.2281	0.0000	-0.1052	-0.3393	0.0000
	-0.1053	-0.4384	0.0000	-0.1054	-0.5085	0.0000
56	-0.0881	-0.0110	0.0000	-0.0881	-0.0532	0.0000
	-0.0881	-0.1174	0.0000	-0.0881	-0.2026	0.0000
	-0.0881	-0.3077	0.0000	-0.0881	-0.4315	0.0000
57	-0.0695	0.0140	0.0000	-0.0695	0.0113	0.0000
	-0.0695	-0.0126	0.0000	-0.0695	-0.0712	0.0000
	-0.0695	-0.1782	0.0000	-0.0695	-0.3472	0.0000
58	-0.0496	0.0370	0.0000	-0.0496	0.0714	0.0000
	-0.0496	0.0860	0.0000	-0.0496	0.0540	0.0000
	-0.0496	-0.0514	0.0000	-0.0496	-0.2573	0.0000
59	-0.0288	0.0579	0.0000	-0.0288	0.1268	0.0000
	-0.0287	0.1779	0.0000	-0.0286	0.1724	0.0000
	-0.0286	0.0715	0.0000	-0.0285	-0.1637	0.0000
60	-0.0074	0.0768	0.0000	-0.0074	0.1774	0.0000
	-0.0074	0.2626	0.0000	-0.0074	0.2831	0.0000
	-0.0074	0.1892	0.0000	-0.0074	-0.0683	0.0000
61	0.0140	0.0935	0.0000	0.0140	0.2230	0.0000
	0.0141	0.3399	0.0000	0.0141	0.3853	0.0000
	0.0142	0.3006	0.0000	0.0143	0.0270	0.0000
62	0.0347	0.1081	0.0000	0.0349	0.2634	0.0000
	0.0350	0.4091	0.0000	0.0351	0.4783	0.0000
	0.0352	0.4044	0.0000	0.0353	0.1205	0.0000
63	0.0552	0.1205	0.0000	0.0552	0.2985	0.0000
	0.0552	0.4699	0.0000	0.0552	0.5613	0.0000
	0.0552	0.4992	0.0000	0.0552	0.2102	0.0000
64	0.0741	0.1308	0.0000	0.0742	0.3281	0.0000
	0.0742	0.5219	0.0000	0.0743	0.6334	0.0000
	0.0744	0.5839	0.0000	0.0744	0.2944	0.0000

65	0.0912	0.1388	0.0000	0.0913	0.3520	0.0000
	0.0914	0.5647	0.0000	0.0915	0.6940	0.0000
	0.0917	0.6571	0.0000	0.0918	0.3711	0.0000
66	0.1064	0.1446	0.0000	0.1065	0.3700	0.0000
	0.1067	0.5978	0.0000	0.1069	0.7422	0.0000
	0.1071	0.7177	0.0000	0.1073	0.4385	0.0000
67	0.1191	0.1481	0.0000	0.1192	0.3820	0.0000
	0.1193	0.6208	0.0000	0.1194	0.7772	0.0000
	0.1196	0.7643	0.0000	0.1197	0.4948	0.0000
68	0.1287	0.1493	0.0000	0.1287	0.3874	0.0000
	0.1288	0.6326	0.0000	0.1289	0.7976	0.0000
	0.1289	0.7950	0.0000	0.1290	0.5375	0.0000
69	0.1343	0.1478	0.0000	0.1344	0.3856	0.0000
	0.1346	0.6322	0.0000	0.1348	0.8016	0.0000
	0.1350	0.8076	0.0000	0.1352	0.5643	0.0000
70	0.1361	0.1436	0.0000	0.1363	0.3762	0.0000
	0.1365	0.6187	0.0000	0.1367	0.7880	0.0000
	0.1369	0.8007	0.0000	0.1370	0.5736	0.0000
71	0.1339	0.1365	0.0000	0.1341	0.3590	0.0000
	0.1342	0.5921	0.0000	0.1343	0.7567	0.0000
	0.1344	0.7740	0.0000	0.1346	0.5650	0.0000
72	0.1274	0.1268	0.0000	0.1276	0.3344	0.0000
	0.1278	0.5525	0.0000	0.1280	0.7081	0.0000
	0.1282	0.7279	0.0000	0.1284	0.5391	0.0000
73	0.1175	0.1147	0.0000	0.1177	0.3031	0.0000
	0.1179	0.5015	0.0000	0.1181	0.6441	0.0000
	0.1183	0.6649	0.0000	0.1184	0.4978	0.0000
74	0.1045	0.1005	0.0000	0.1047	0.2660	0.0000
	0.1049	0.4408	0.0000	0.1050	0.5670	0.0000
	0.1052	0.5871	0.0000	0.1054	0.4433	0.0000
75	0.0890	0.0846	0.0000	0.0890	0.2241	0.0000
	0.0891	0.3717	0.0000	0.0892	0.4788	0.0000
	0.0892	0.4970	0.0000	0.0893	0.3776	0.0000
76	0.0713	0.0672	0.0000	0.0714	0.1783	0.0000
	0.0716	0.2959	0.0000	0.0717	0.3816	0.0000
	0.0718	0.3967	0.0000	0.0719	0.3029	0.0000
77	0.0521	0.0488	0.0000	0.0521	0.1295	0.0000
	0.0521	0.2150	0.0000	0.0521	0.2774	0.0000
	0.0521	0.2888	0.0000	0.0521	0.2212	0.0000
78	0.0316	0.0296	0.0000	0.0316	0.0785	0.0000
	0.0316	0.1305	0.0000	0.0316	0.1684	0.0000
	0.0316	0.1755	0.0000	0.0316	0.1347	0.0000

MAX LOCAL	DISP =	1.30952	AT	1028.00	LOAD	38	L/DISP=	1962
4	1	-0.0316	0.0296	0.0000	-0.0317	0.0056	0.0000	
		-0.0319	-0.0134	0.0000	-0.0320	-0.0271	0.0000	
		-0.0321	-0.0352	0.0000	-0.0322	-0.0373	0.0000	
	2	-0.0521	0.0488	0.0000	-0.0522	0.0092	0.0000	
		-0.0523	-0.0221	0.0000	-0.0525	-0.0447	0.0000	
		-0.0526	-0.0580	0.0000	-0.0527	-0.0615	0.0000	
	3	-0.0713	0.0672	0.0000	-0.0716	0.0127	0.0000	
		-0.0718	-0.0305	0.0000	-0.0721	-0.0616	0.0000	
		-0.0723	-0.0799	0.0000	-0.0726	-0.0848	0.0000	
	4	-0.0893	0.0846	0.0000	-0.0894	0.0160	0.0000	
		-0.0895	-0.0382	0.0000	-0.0897	-0.0774	0.0000	
		-0.0898	-0.1004	0.0000	-0.0899	-0.1066	0.0000	
	5	-0.1048	0.1005	0.0000	-0.1050	0.0192	0.0000	
		-0.1053	-0.0453	0.0000	-0.1055	-0.0918	0.0000	
		-0.1058	-0.1193	0.0000	-0.1060	-0.1266	0.0000	
	6	-0.1178	0.1147	0.0000	-0.1181	0.0220	0.0000	
		-0.1183	-0.0515	0.0000	-0.1186	-0.1045	0.0000	
		-0.1188	-0.1359	0.0000	-0.1191	-0.1444	0.0000	
	7	-0.1277	0.1268	0.0000	-0.1280	0.0246	0.0000	
		-0.1282	-0.0566	0.0000	-0.1285	-0.1153	0.0000	
		-0.1287	-0.1501	0.0000	-0.1290	-0.1595	0.0000	
	8	-0.1339	0.1365	0.0000	-0.1343	0.0267	0.0000	
		-0.1347	-0.0605	0.0000	-0.1351	-0.1237	0.0000	
		-0.1354	-0.1612	0.0000	-0.1358	-0.1715	0.0000	
	9	-0.1364	0.1436	0.0000	-0.1368	0.0285	0.0000	
		-0.1372	-0.0631	0.0000	-0.1375	-0.1295	0.0000	
		-0.1379	-0.1691	0.0000	-0.1383	-0.1800	0.0000	
10		-0.1346	0.1478	0.0000	-0.1349	0.0298	0.0000	
		-0.1353	-0.0643	0.0000	-0.1357	-0.1327	0.0000	
		-0.1361	-0.1735	0.0000	-0.1364	-0.1850	0.0000	
11		-0.1284	0.1493	0.0000	-0.1289	0.0308	0.0000	
		-0.1294	-0.0640	0.0000	-0.1299	-0.1332	0.0000	
		-0.1303	-0.1746	0.0000	-0.1308	-0.1863	0.0000	
12		-0.1191	0.1481	0.0000	-0.1194	0.0313	0.0000	
		-0.1198	-0.0625	0.0000	-0.1202	-0.1311	0.0000	
		-0.1206	-0.1724	0.0000	-0.1209	-0.1843	0.0000	
13		-0.1067	0.1446	0.0000	-0.1070	0.0314	0.0000	
		-0.1074	-0.0598	0.0000	-0.1078	-0.1268	0.0000	
		-0.1081	-0.1673	0.0000	-0.1085	-0.1793	0.0000	

14	-0.0912	0.1388	0.0000	-0.0915	0.0310	0.0000
	-0.0919	-0.0561	0.0000	-0.0923	-0.1204	0.0000
	-0.0926	-0.1596	0.0000	-0.0930	-0.1713	0.0000
15	-0.0738	0.1308	0.0000	-0.0742	0.0303	0.0000
	-0.0745	-0.0514	0.0000	-0.0749	-0.1120	0.0000
	-0.0753	-0.1492	0.0000	-0.0757	-0.1606	0.0000
16	-0.0552	0.1205	0.0000	-0.0556	0.0291	0.0000
	-0.0559	-0.0457	0.0000	-0.0563	-0.1016	0.0000
	-0.0567	-0.1362	0.0000	-0.0571	-0.1471	0.0000
17	-0.0347	0.1081	0.0000	-0.0351	0.0274	0.0000
	-0.0355	-0.0392	0.0000	-0.0358	-0.0893	0.0000
	-0.0362	-0.1207	0.0000	-0.0366	-0.1310	0.0000
18	-0.0136	0.0935	0.0000	-0.0140	0.0251	0.0000
	-0.0144	-0.0319	0.0000	-0.0148	-0.0752	0.0000
	-0.0151	-0.1027	0.0000	-0.0155	-0.1122	0.0000
19	0.0074	0.0768	0.0000	0.0072	0.0223	0.0000
	0.0069	-0.0238	0.0000	0.0067	-0.0594	0.0000
	0.0064	-0.0824	0.0000	0.0062	-0.0908	0.0000
20	0.0285	0.0579	0.0000	0.0284	0.0189	0.0000
	0.0283	-0.0150	0.0000	0.0282	-0.0419	0.0000
	0.0280	-0.0598	0.0000	0.0279	-0.0668	0.0000
21	0.0496	0.0370	0.0000	0.0495	0.0150	0.0000
	0.0494	-0.0055	0.0000	0.0492	-0.0228	0.0000
	0.0491	-0.0350	0.0000	0.0490	-0.0405	0.0000
22	0.0695	0.0140	0.0000	0.0695	0.0103	0.0000
	0.0695	0.0045	0.0000	0.0695	-0.0021	0.0000
	0.0695	-0.0080	0.0000	0.0695	-0.0117	0.0000
23	0.0881	-0.0110	0.0000	0.0881	0.0050	0.0000
	0.0881	0.0150	0.0000	0.0881	0.0201	0.0000
	0.0881	0.0212	0.0000	0.0881	0.0195	0.0000
24	0.1048	-0.0381	0.0000	0.1049	-0.0010	0.0000
	0.1050	0.0261	0.0000	0.1052	0.0436	0.0000
	0.1053	0.0523	0.0000	0.1054	0.0529	0.0000
25	0.1197	-0.0672	0.0000	0.1198	-0.0077	0.0000
	0.1199	0.0375	0.0000	0.1201	0.0685	0.0000
	0.1202	0.0855	0.0000	0.1203	0.0886	0.0000
26	0.1315	-0.0983	0.0000	0.1317	-0.0152	0.0000
	0.1320	0.0493	0.0000	0.1322	0.0948	0.0000
	0.1325	0.1207	0.0000	0.1327	0.1267	0.0000
27	0.1395	-0.1317	0.0000	0.1399	-0.0236	0.0000
	0.1403	0.0616	0.0000	0.1406	0.1225	0.0000
	0.1410	0.1582	0.0000	0.1414	0.1673	0.0000

28	0.1445	-0.1675	0.0000	0.1450	-0.0329	0.0000
	0.1455	0.0742	0.0000	0.1460	0.1518	0.0000
	0.1465	0.1978	0.0000	0.1470	0.2105	0.0000
29	0.1457	-0.2056	0.0000	0.1463	-0.0432	0.0000
	0.1470	0.0871	0.0000	0.1476	0.1823	0.0000
	0.1482	0.2396	0.0000	0.1488	0.2561	0.0000
30	0.1432	-0.2457	0.0000	0.1439	-0.0544	0.0000
	0.1445	0.1001	0.0000	0.1451	0.2139	0.0000
	0.1457	0.2831	0.0000	0.1463	0.3038	0.0000
31	0.1370	-0.2874	0.0000	0.1379	-0.0666	0.0000
	0.1388	0.1129	0.0000	0.1397	0.2461	0.0000
	0.1405	0.3279	0.0000	0.1414	0.3531	0.0000
32	0.1277	-0.3303	0.0000	0.1287	-0.0797	0.0000
	0.1297	0.1253	0.0000	0.1307	0.2784	0.0000
	0.1317	0.3732	0.0000	0.1327	0.4033	0.0000
33	0.1160	-0.3738	0.0000	0.1171	-0.0937	0.0000
	0.1182	0.1369	0.0000	0.1193	0.3102	0.0000
	0.1204	0.4184	0.0000	0.1215	0.4537	0.0000
34	0.1023	-0.4175	0.0000	0.1036	-0.1084	0.0000
	0.1048	0.1475	0.0000	0.1060	0.3411	0.0000
	0.1073	0.4629	0.0000	0.1085	0.5036	0.0000
35	0.0862	-0.4608	0.0000	0.0876	-0.1240	0.0000
	0.0889	0.1568	0.0000	0.0903	0.3705	0.0000
	0.0917	0.5061	0.0000	0.0930	0.5525	0.0000
36	0.0682	-0.5034	0.0000	0.0698	-0.1402	0.0000
	0.0714	0.1645	0.0000	0.0730	0.3980	0.0000
	0.0747	0.5473	0.0000	0.0763	0.5996	0.0000
37	0.0496	-0.5446	0.0000	0.0512	-0.1571	0.0000
	0.0528	0.1704	0.0000	0.0544	0.4230	0.0000
	0.0561	0.5859	0.0000	0.0577	0.6444	0.0000
38	0.0298	-0.5841	0.0000	0.0316	-0.1746	0.0000
	0.0335	0.1740	0.0000	0.0353	0.4450	0.0000
	0.0372	0.6213	0.0000	0.0391	0.6861	0.0000
39	0.0099	-0.6214	0.0000	0.0118	-0.1927	0.0000
	0.0136	0.1752	0.0000	0.0155	0.4635	0.0000
	0.0174	0.6528	0.0000	0.0192	0.7242	0.0000
40	-0.0105	-0.6559	0.0000	-0.0086	-0.2114	0.0000
	-0.0066	0.1737	0.0000	-0.0046	0.4780	0.0000
	-0.0026	0.6799	0.0000	-0.0006	0.7579	0.0000
41	-0.0310	-0.6872	0.0000	-0.0289	-0.2305	0.0000
	-0.0268	0.1692	0.0000	-0.0247	0.4880	0.0000
	-0.0226	0.7018	0.0000	-0.0205	0.7866	0.0000

42	-0.0508	-0.7148	0.0000	-0.0486	-0.2501	0.0000
	-0.0464	0.1614	0.0000	-0.0442	0.4930	0.0000
	-0.0419	0.7180	0.0000	-0.0397	0.8097	0.0000
43	-0.0695	-0.7382	0.0000	-0.0671	-0.2701	0.0000
	-0.0647	0.1500	0.0000	-0.0624	0.4924	0.0000
	-0.0600	0.7278	0.0000	-0.0577	0.8266	0.0000
44	-0.0874	-0.7569	0.0000	-0.0850	-0.2904	0.0000
	-0.0825	0.1347	0.0000	-0.0800	0.4858	0.0000
	-0.0775	0.7306	0.0000	-0.0750	0.8364	0.0000
45	-0.1029	-0.7706	0.0000	-0.1005	-0.3110	0.0000
	-0.0980	0.1153	0.0000	-0.0955	0.4727	0.0000
	-0.0930	0.7257	0.0000	-0.0905	0.8387	0.0000
46	-0.1172	-0.7785	0.0000	-0.1146	-0.3319	0.0000
	-0.1120	0.0914	0.0000	-0.1094	0.4525	0.0000
	-0.1068	0.7126	0.0000	-0.1042	0.8328	0.0000
47	-0.1290	-0.7804	0.0000	-0.1263	-0.3530	0.0000
	-0.1235	0.0628	0.0000	-0.1208	0.4248	0.0000
	-0.1181	0.6906	0.0000	-0.1153	0.8180	0.0000
48	-0.1377	-0.7757	0.0000	-0.1349	-0.3743	0.0000
	-0.1322	0.0293	0.0000	-0.1295	0.3890	0.0000
	-0.1268	0.6591	0.0000	-0.1240	0.7936	0.0000
49	-0.1439	-0.7640	0.0000	-0.1411	-0.3957	0.0000
	-0.1384	-0.0096	0.0000	-0.1357	0.3446	0.0000
	-0.1330	0.6174	0.0000	-0.1302	0.7591	0.0000
50	-0.1463	-0.7446	0.0000	-0.1436	-0.4171	0.0000
	-0.1409	-0.0540	0.0000	-0.1382	0.2912	0.0000
	-0.1354	0.5649	0.0000	-0.1327	0.7137	0.0000
51	-0.1451	-0.7172	0.0000	-0.1424	-0.4382	0.0000
	-0.1397	-0.1040	0.0000	-0.1369	0.2283	0.0000
	-0.1342	0.5011	0.0000	-0.1315	0.6569	0.0000
52	-0.1401	-0.6805	0.0000	-0.1374	-0.4559	0.0000
	-0.1347	-0.1575	0.0000	-0.1320	0.1573	0.0000
	-0.1292	0.4266	0.0000	-0.1265	0.5886	0.0000
53	-0.1315	-0.6336	0.0000	-0.1287	-0.4707	0.0000
	-0.1260	-0.2149	0.0000	-0.1233	0.0780	0.0000
	-0.1206	0.3416	0.0000	-0.1178	0.5096	0.0000
54	-0.1197	-0.5763	0.0000	-0.1170	-0.4825	0.0000
	-0.1142	-0.2761	0.0000	-0.1115	-0.0092	0.0000
	-0.1088	0.2469	0.0000	-0.1060	0.4211	0.0000
55	-0.1054	-0.5085	0.0000	-0.1027	-0.4775	0.0000
	-0.1000	-0.3277	0.0000	-0.0972	-0.0949	0.0000
	-0.0945	0.1481	0.0000	-0.0918	0.3249	0.0000

56	-0.0881	-0.4315	0.0000	-0.0855	-0.4643	0.0000
	-0.0828	-0.3769	0.0000	-0.0802	-0.1831	0.0000
	-0.0776	0.0441	0.0000	-0.0750	0.2232	0.0000
57	-0.0695	-0.3472	0.0000	-0.0668	-0.4424	0.0000
	-0.0642	-0.4225	0.0000	-0.0616	-0.2725	0.0000
	-0.0590	-0.0633	0.0000	-0.0564	0.1178	0.0000
58	-0.0496	-0.2573	0.0000	-0.0471	-0.4002	0.0000
	-0.0446	-0.4460	0.0000	-0.0422	-0.3484	0.0000
	-0.0397	-0.1660	0.0000	-0.0372	0.0107	0.0000
59	-0.0285	-0.1637	0.0000	-0.0260	-0.3516	0.0000
	-0.0236	-0.4614	0.0000	-0.0211	-0.4200	0.0000
	-0.0186	-0.2676	0.0000	-0.0161	-0.0963	0.0000
60	-0.0074	-0.0683	0.0000	-0.0050	-0.2943	0.0000
	-0.0025	-0.4618	0.0000	0.0000	-0.4811	0.0000
	0.0025	-0.3639	0.0000	0.0050	-0.2012	0.0000
61	0.0143	0.0270	0.0000	0.0166	-0.2292	0.0000
	0.0190	-0.4464	0.0000	0.0213	-0.5267	0.0000
	0.0237	-0.4510	0.0000	0.0260	-0.3022	0.0000
62	0.0353	0.1205	0.0000	0.0376	-0.1584	0.0000
	0.0398	-0.4166	0.0000	0.0420	-0.5551	0.0000
	0.0443	-0.5265	0.0000	0.0465	-0.3973	0.0000
63	0.0552	0.2102	0.0000	0.0574	-0.0858	0.0000
	0.0597	-0.3773	0.0000	0.0619	-0.5668	0.0000
	0.0641	-0.5894	0.0000	0.0664	-0.4846	0.0000
64	0.0744	0.2944	0.0000	0.0765	-0.0155	0.0000
	0.0786	-0.3343	0.0000	0.0807	-0.5688	0.0000
	0.0828	-0.6418	0.0000	0.0850	-0.5623	0.0000
65	0.0918	0.3711	0.0000	0.0939	0.0565	0.0000
	0.0960	-0.2784	0.0000	0.0981	-0.5466	0.0000
	0.1002	-0.6697	0.0000	0.1023	-0.6284	0.0000
66	0.1073	0.4385	0.0000	0.1091	0.1220	0.0000
	0.1110	-0.2240	0.0000	0.1129	-0.5187	0.0000
	0.1147	-0.6845	0.0000	0.1166	-0.6811	0.0000
67	0.1197	0.4948	0.0000	0.1215	0.1795	0.0000
	0.1234	-0.1723	0.0000	0.1253	-0.4860	0.0000
	0.1271	-0.6867	0.0000	0.1290	-0.7185	0.0000
68	0.1290	0.5375	0.0000	0.1308	0.2300	0.0000
	0.1327	-0.1191	0.0000	0.1346	-0.4410	0.0000
	0.1364	-0.6670	0.0000	0.1383	-0.7388	0.0000
69	0.1352	0.5643	0.0000	0.1369	0.2676	0.0000
	0.1387	-0.0737	0.0000	0.1404	-0.3969	0.0000
	0.1421	-0.6390	0.0000	0.1439	-0.7414	0.0000

70	0.1370	0.5736	0.0000	0.1387	0.2916	0.0000
	0.1403	-0.0363	0.0000	0.1419	-0.3532	0.0000
	0.1435	-0.6021	0.0000	0.1451	-0.7265	0.0000
71	0.1346	0.5650	0.0000	0.1361	0.3020	0.0000
	0.1375	-0.0066	0.0000	0.1390	-0.3098	0.0000
	0.1405	-0.5562	0.0000	0.1420	-0.6947	0.0000
72	0.1284	0.5391	0.0000	0.1296	0.2987	0.0000
	0.1308	0.0145	0.0000	0.1321	-0.2682	0.0000
	0.1333	-0.5041	0.0000	0.1346	-0.6479	0.0000
73	0.1184	0.4978	0.0000	0.1196	0.2832	0.0000
	0.1207	0.0280	0.0000	0.1218	-0.2285	0.0000
	0.1229	-0.4469	0.0000	0.1240	-0.5879	0.0000
74	0.1054	0.4433	0.0000	0.1064	0.2571	0.0000
	0.1074	0.0348	0.0000	0.1084	-0.1905	0.0000
	0.1094	-0.3854	0.0000	0.1104	-0.5165	0.0000
75	0.0893	0.3776	0.0000	0.0902	0.2222	0.0000
	0.0910	0.0359	0.0000	0.0919	-0.1540	0.0000
	0.0928	-0.3202	0.0000	0.0936	-0.4355	0.0000
76	0.0719	0.3029	0.0000	0.0726	0.1802	0.0000
	0.0732	0.0326	0.0000	0.0738	-0.1186	0.0000
	0.0744	-0.2521	0.0000	0.0750	-0.3466	0.0000
77	0.0521	0.2212	0.0000	0.0526	0.1325	0.0000
	0.0531	0.0257	0.0000	0.0536	-0.0841	0.0000
	0.0541	-0.1817	0.0000	0.0546	-0.2518	0.0000
78	0.0316	0.1347	0.0000	0.0320	0.0811	0.0000
	0.0324	0.0164	0.0000	0.0327	-0.0502	0.0000
	0.0331	-0.1097	0.0000	0.0335	-0.1528	0.0000

MAX LOCAL DISP = 0.36490 AT 978.00 LOAD 62 L/DISP= 4466

5	1	-0.0322	-0.0373	0.0000	-0.0322	-0.0347	0.0000
		-0.0322	-0.0289	0.0000	-0.0322	-0.0206	0.0000
		-0.0322	-0.0107	0.0000	-0.0322	0.0000	0.0000
	2	-0.0527	-0.0615	0.0000	-0.0527	-0.0573	0.0000
		-0.0527	-0.0477	0.0000	-0.0527	-0.0340	0.0000
		-0.0527	-0.0177	0.0000	-0.0527	0.0000	0.0000
	3	-0.0726	-0.0848	0.0000	-0.0726	-0.0789	0.0000
		-0.0726	-0.0657	0.0000	-0.0726	-0.0469	0.0000
		-0.0726	-0.0244	0.0000	-0.0726	0.0000	0.0000
	4	-0.0899	-0.1066	0.0000	-0.0899	-0.0993	0.0000
		-0.0899	-0.0826	0.0000	-0.0899	-0.0590	0.0000
		-0.0899	-0.0306	0.0000	-0.0899	0.0000	0.0000

5	-0.1060	-0.1266	0.0000	-0.1060	-0.1179	0.0000
	-0.1060	-0.0981	0.0000	-0.1060	-0.0701	0.0000
	-0.1060	-0.0364	0.0000	-0.1060	0.0000	0.0000
6	-0.1191	-0.1444	0.0000	-0.1191	-0.1345	0.0000
	-0.1191	-0.1120	0.0000	-0.1191	-0.0799	0.0000
	-0.1191	-0.0415	0.0000	-0.1191	0.0000	0.0000
7	-0.1290	-0.1595	0.0000	-0.1290	-0.1486	0.0000
	-0.1290	-0.1237	0.0000	-0.1290	-0.0883	0.0000
	-0.1290	-0.0459	0.0000	-0.1290	0.0000	0.0000
8	-0.1358	-0.1715	0.0000	-0.1358	-0.1598	0.0000
	-0.1358	-0.1331	0.0000	-0.1358	-0.0950	0.0000
	-0.1358	-0.0494	0.0000	-0.1358	0.0000	0.0000
9	-0.1383	-0.1800	0.0000	-0.1383	-0.1678	0.0000
	-0.1383	-0.1398	0.0000	-0.1383	-0.0998	0.0000
	-0.1383	-0.0519	0.0000	-0.1383	0.0000	0.0000
10	-0.1364	-0.1850	0.0000	-0.1364	-0.1725	0.0000
	-0.1364	-0.1437	0.0000	-0.1364	-0.1026	0.0000
	-0.1364	-0.0533	0.0000	-0.1364	0.0000	0.0000
11	-0.1308	-0.1863	0.0000	-0.1308	-0.1739	0.0000
	-0.1308	-0.1449	0.0000	-0.1308	-0.1035	0.0000
	-0.1308	-0.0538	0.0000	-0.1308	0.0000	0.0000
12	-0.1209	-0.1843	0.0000	-0.1209	-0.1721	0.0000
	-0.1209	-0.1435	0.0000	-0.1209	-0.1025	0.0000
	-0.1209	-0.0533	0.0000	-0.1209	0.0000	0.0000
13	-0.1085	-0.1793	0.0000	-0.1085	-0.1675	0.0000
	-0.1085	-0.1397	0.0000	-0.1085	-0.0998	0.0000
	-0.1085	-0.0519	0.0000	-0.1085	0.0000	0.0000
14	-0.0930	-0.1713	0.0000	-0.0930	-0.1603	0.0000
	-0.0930	-0.1337	0.0000	-0.0930	-0.0956	0.0000
	-0.0930	-0.0497	0.0000	-0.0930	0.0000	0.0000
15	-0.0757	-0.1606	0.0000	-0.0757	-0.1504	0.0000
	-0.0757	-0.1255	0.0000	-0.0757	-0.0898	0.0000
	-0.0757	-0.0467	0.0000	-0.0757	0.0000	0.0000
16	-0.0571	-0.1471	0.0000	-0.0571	-0.1379	0.0000
	-0.0571	-0.1152	0.0000	-0.0571	-0.0824	0.0000
	-0.0571	-0.0429	0.0000	-0.0571	0.0000	0.0000
17	-0.0366	-0.1310	0.0000	-0.0366	-0.1230	0.0000
	-0.0366	-0.1028	0.0000	-0.0366	-0.0736	0.0000
	-0.0366	-0.0383	0.0000	-0.0366	0.0000	0.0000
18	-0.0155	-0.1122	0.0000	-0.0155	-0.1055	0.0000
	-0.0155	-0.0884	0.0000	-0.0155	-0.0633	0.0000
	-0.0155	-0.0330	0.0000	-0.0155	0.0000	0.0000

19	0.0062	-0.0908	0.0000	0.0062	-0.0857	0.0000
	0.0062	-0.0719	0.0000	0.0062	-0.0515	0.0000
	0.0062	-0.0269	0.0000	0.0062	0.0000	0.0000
20	0.0279	-0.0668	0.0000	0.0279	-0.0634	0.0000
	0.0279	-0.0534	0.0000	0.0279	-0.0383	0.0000
	0.0279	-0.0200	0.0000	0.0279	0.0000	0.0000
21	0.0490	-0.0405	0.0000	0.0490	-0.0388	0.0000
	0.0490	-0.0329	0.0000	0.0490	-0.0237	0.0000
	0.0490	-0.0124	0.0000	0.0490	0.0000	0.0000
22	0.0695	-0.0117	0.0000	0.0695	-0.0120	0.0000
	0.0695	-0.0105	0.0000	0.0695	-0.0078	0.0000
	0.0695	-0.0041	0.0000	0.0695	0.0000	0.0000
23	0.0881	0.0195	0.0000	0.0881	0.0171	0.0000
	0.0881	0.0137	0.0000	0.0881	0.0096	0.0000
	0.0881	0.0049	0.0000	0.0881	0.0000	0.0000
24	0.1054	0.0529	0.0000	0.1054	0.0484	0.0000
	0.1054	0.0398	0.0000	0.1054	0.0282	0.0000
	0.1054	0.0146	0.0000	0.1054	0.0000	0.0000
25	0.1203	0.0886	0.0000	0.1203	0.0818	0.0000
	0.1203	0.0677	0.0000	0.1203	0.0482	0.0000
	0.1203	0.0250	0.0000	0.1203	0.0000	0.0000
26	0.1327	0.1267	0.0000	0.1327	0.1175	0.0000
	0.1327	0.0975	0.0000	0.1327	0.0695	0.0000
	0.1327	0.0361	0.0000	0.1327	0.0000	0.0000
27	0.1414	0.1673	0.0000	0.1414	0.1556	0.0000
	0.1414	0.1294	0.0000	0.1414	0.0923	0.0000
	0.1414	0.0480	0.0000	0.1414	0.0000	0.0000
28	0.1470	0.2105	0.0000	0.1470	0.1962	0.0000
	0.1470	0.1633	0.0000	0.1470	0.1166	0.0000
	0.1470	0.0606	0.0000	0.1470	0.0000	0.0000
29	0.1488	0.2561	0.0000	0.1488	0.2391	0.0000
	0.1488	0.1993	0.0000	0.1488	0.1423	0.0000
	0.1488	0.0740	0.0000	0.1488	0.0000	0.0000
30	0.1463	0.3038	0.0000	0.1463	0.2841	0.0000
	0.1463	0.2370	0.0000	0.1463	0.1694	0.0000
	0.1463	0.0881	0.0000	0.1463	0.0000	0.0000
31	0.1414	0.3531	0.0000	0.1414	0.3306	0.0000
	0.1414	0.2760	0.0000	0.1414	0.1974	0.0000
	0.1414	0.1027	0.0000	0.1414	0.0000	0.0000
32	0.1327	0.4033	0.0000	0.1327	0.3781	0.0000
	0.1327	0.3159	0.0000	0.1327	0.2260	0.0000
	0.1327	0.1176	0.0000	0.1327	0.0000	0.0000

33	0.1215	0.4537	0.0000	0.1215	0.4258	0.0000
	0.1215	0.3561	0.0000	0.1215	0.2548	0.0000
	0.1215	0.1327	0.0000	0.1215	0.0000	0.0000
34	0.1085	0.5036	0.0000	0.1085	0.4733	0.0000
	0.1085	0.3960	0.0000	0.1085	0.2836	0.0000
	0.1085	0.1477	0.0000	0.1085	0.0000	0.0000
35	0.0930	0.5525	0.0000	0.0930	0.5199	0.0000
	0.0930	0.4353	0.0000	0.0930	0.3119	0.0000
	0.0930	0.1624	0.0000	0.0930	0.0000	0.0000
36	0.0763	0.5996	0.0000	0.0763	0.5650	0.0000
	0.0763	0.4735	0.0000	0.0763	0.3393	0.0000
	0.0763	0.1768	0.0000	0.0763	0.0000	0.0000
37	0.0577	0.6444	0.0000	0.0577	0.6080	0.0000
	0.0577	0.5099	0.0000	0.0577	0.3656	0.0000
	0.0577	0.1905	0.0000	0.0577	0.0000	0.0000
38	0.0391	0.6861	0.0000	0.0391	0.6483	0.0000
	0.0391	0.5442	0.0000	0.0391	0.3904	0.0000
	0.0391	0.2035	0.0000	0.0391	0.0000	0.0000
39	0.0192	0.7242	0.0000	0.0192	0.6854	0.0000
	0.0192	0.5758	0.0000	0.0192	0.4133	0.0000
	0.0192	0.2155	0.0000	0.0192	0.0000	0.0000
40	-0.0006	0.7579	0.0000	-0.0006	0.7185	0.0000
	-0.0006	0.6043	0.0000	-0.0006	0.4340	0.0000
	-0.0006	0.2264	0.0000	-0.0006	0.0000	0.0000
41	-0.0205	0.7866	0.0000	-0.0205	0.7472	0.0000
	-0.0205	0.6292	0.0000	-0.0205	0.4522	0.0000
	-0.0205	0.2359	0.0000	-0.0205	0.0000	0.0000
42	-0.0397	0.8097	0.0000	-0.0397	0.7708	0.0000
	-0.0397	0.6498	0.0000	-0.0397	0.4674	0.0000
	-0.0397	0.2439	0.0000	-0.0397	0.0000	0.0000
43	-0.0577	0.8266	0.0000	-0.0577	0.7887	0.0000
	-0.0577	0.6659	0.0000	-0.0577	0.4793	0.0000
	-0.0577	0.2503	0.0000	-0.0577	0.0000	0.0000
44	-0.0750	0.8364	0.0000	-0.0750	0.8003	0.0000
	-0.0750	0.6768	0.0000	-0.0750	0.4876	0.0000
	-0.0750	0.2547	0.0000	-0.0750	0.0000	0.0000
45	-0.0905	0.8387	0.0000	-0.0905	0.8051	0.0000
	-0.0905	0.6820	0.0000	-0.0905	0.4919	0.0000
	-0.0905	0.2571	0.0000	-0.0905	0.0000	0.0000
46	-0.1042	0.8328	0.0000	-0.1042	0.8024	0.0000
	-0.1042	0.6812	0.0000	-0.1042	0.4919	0.0000
	-0.1042	0.2573	0.0000	-0.1042	0.0000	0.0000

47	-0.1153	0.8180	0.0000	-0.1153	0.7916	0.0000
	-0.1153	0.6737	0.0000	-0.1153	0.4872	0.0000
	-0.1153	0.2550	0.0000	-0.1153	0.0000	0.0000
48	-0.1240	0.7936	0.0000	-0.1240	0.7721	0.0000
	-0.1240	0.6591	0.0000	-0.1240	0.4775	0.0000
	-0.1240	0.2502	0.0000	-0.1240	0.0000	0.0000
49	-0.1302	0.7591	0.0000	-0.1302	0.7433	0.0000
	-0.1302	0.6369	0.0000	-0.1302	0.4624	0.0000
	-0.1302	0.2425	0.0000	-0.1302	0.0000	0.0000
50	-0.1327	0.7137	0.0000	-0.1327	0.7047	0.0000
	-0.1327	0.6065	0.0000	-0.1327	0.4415	0.0000
	-0.1327	0.2319	0.0000	-0.1327	0.0000	0.0000
51	-0.1315	0.6569	0.0000	-0.1315	0.6556	0.0000
	-0.1315	0.5676	0.0000	-0.1315	0.4146	0.0000
	-0.1315	0.2181	0.0000	-0.1315	0.0000	0.0000
52	-0.1265	0.5886	0.0000	-0.1265	0.5961	0.0000
	-0.1265	0.5202	0.0000	-0.1265	0.3816	0.0000
	-0.1265	0.2012	0.0000	-0.1265	0.0000	0.0000
53	-0.1178	0.5096	0.0000	-0.1178	0.5268	0.0000
	-0.1178	0.4646	0.0000	-0.1178	0.3428	0.0000
	-0.1178	0.1813	0.0000	-0.1178	0.0000	0.0000
54	-0.1060	0.4211	0.0000	-0.1060	0.4487	0.0000
	-0.1060	0.4018	0.0000	-0.1060	0.2989	0.0000
	-0.1060	0.1588	0.0000	-0.1060	0.0000	0.0000
55	-0.0918	0.3249	0.0000	-0.0918	0.3634	0.0000
	-0.0918	0.3330	0.0000	-0.0918	0.2507	0.0000
	-0.0918	0.1340	0.0000	-0.0918	0.0000	0.0000
56	-0.0750	0.2232	0.0000	-0.0750	0.2727	0.0000
	-0.0750	0.2594	0.0000	-0.0750	0.1991	0.0000
	-0.0750	0.1074	0.0000	-0.0750	0.0000	0.0000
57	-0.0564	0.1178	0.0000	-0.0564	0.1780	0.0000
	-0.0564	0.1824	0.0000	-0.0564	0.1449	0.0000
	-0.0564	0.0794	0.0000	-0.0564	0.0000	0.0000
58	-0.0372	0.0107	0.0000	-0.0372	0.0809	0.0000
	-0.0372	0.1029	0.0000	-0.0372	0.0887	0.0000
	-0.0372	0.0504	0.0000	-0.0372	0.0000	0.0000
59	-0.0161	-0.0963	0.0000	-0.0161	-0.0170	0.0000
	-0.0161	0.0223	0.0000	-0.0161	0.0315	0.0000
	-0.0161	0.0208	0.0000	-0.0161	0.0000	0.0000
60	0.0050	-0.2012	0.0000	0.0050	-0.1142	0.0000
	0.0050	-0.0584	0.0000	0.0050	-0.0260	0.0000
	0.0050	-0.0091	0.0000	0.0050	0.0000	0.0000

61	0.0260	-0.3022	0.0000	0.0260	-0.2093	0.0000
	0.0260	-0.1381	0.0000	0.0260	-0.0830	0.0000
	0.0260	-0.0388	0.0000	0.0260	0.0000	0.0000
62	0.0465	-0.3973	0.0000	0.0465	-0.3006	0.0000
	0.0465	-0.2155	0.0000	0.0465	-0.1389	0.0000
	0.0465	-0.0680	0.0000	0.0465	0.0000	0.0000
63	0.0664	-0.4846	0.0000	0.0664	-0.3867	0.0000
	0.0664	-0.2895	0.0000	0.0664	-0.1927	0.0000
	0.0664	-0.0963	0.0000	0.0664	0.0000	0.0000
64	0.0850	-0.5623	0.0000	0.0850	-0.4660	0.0000
	0.0850	-0.3589	0.0000	0.0850	-0.2438	0.0000
	0.0850	-0.1232	0.0000	0.0850	0.0000	0.0000
65	0.1023	-0.6284	0.0000	0.1023	-0.5370	0.0000
	0.1023	-0.4227	0.0000	0.1023	-0.2913	0.0000
	0.1023	-0.1485	0.0000	0.1023	0.0000	0.0000
66	0.1166	-0.6811	0.0000	0.1166	-0.5981	0.0000
	0.1166	-0.4796	0.0000	0.1166	-0.3345	0.0000
	0.1166	-0.1717	0.0000	0.1166	0.0000	0.0000
67	0.1290	-0.7185	0.0000	0.1290	-0.6478	0.0000
	0.1290	-0.5285	0.0000	0.1290	-0.3726	0.0000
	0.1290	-0.1924	0.0000	0.1290	0.0000	0.0000
68	0.1383	-0.7388	0.0000	0.1383	-0.6838	0.0000
	0.1383	-0.5676	0.0000	0.1383	-0.4045	0.0000
	0.1383	-0.2101	0.0000	0.1383	0.0000	0.0000
69	0.1439	-0.7414	0.0000	0.1439	-0.7059	0.0000
	0.1439	-0.5969	0.0000	0.1439	-0.4301	0.0000
	0.1439	-0.2247	0.0000	0.1439	0.0000	0.0000
70	0.1451	-0.7265	0.0000	0.1451	-0.7097	0.0000
	0.1451	-0.6123	0.0000	0.1451	-0.4467	0.0000
	0.1451	-0.2349	0.0000	0.1451	0.0000	0.0000
71	0.1420	-0.6947	0.0000	0.1420	-0.6969	0.0000
	0.1420	-0.6151	0.0000	0.1420	-0.4552	0.0000
	0.1420	-0.2412	0.0000	0.1420	0.0000	0.0000
72	0.1346	-0.6479	0.0000	0.1346	-0.6645	0.0000
	0.1346	-0.5998	0.0000	0.1346	-0.4514	0.0000
	0.1346	-0.2413	0.0000	0.1346	0.0000	0.0000
73	0.1240	-0.5879	0.0000	0.1240	-0.6150	0.0000
	0.1240	-0.5685	0.0000	0.1240	-0.4366	0.0000
	0.1240	-0.2361	0.0000	0.1240	0.0000	0.0000
74	0.1104	-0.5165	0.0000	0.1104	-0.5477	0.0000
	0.1104	-0.5163	0.0000	0.1104	-0.4052	0.0000
	0.1104	-0.2223	0.0000	0.1104	0.0000	0.0000

75	0.0936	-0.4355	0.0000	0.0936	-0.4677	0.0000
	0.0936	-0.4485	0.0000	0.0936	-0.3598	0.0000
	0.0936	-0.2011	0.0000	0.0936	0.0000	0.0000
76	0.0750	-0.3466	0.0000	0.0750	-0.3752	0.0000
	0.0750	-0.3642	0.0000	0.0750	-0.2980	0.0000
	0.0750	-0.1704	0.0000	0.0750	0.0000	0.0000
77	0.0546	-0.2518	0.0000	0.0546	-0.2746	0.0000
	0.0546	-0.2694	0.0000	0.0546	-0.2241	0.0000
	0.0546	-0.1304	0.0000	0.0546	0.0000	0.0000
78	0.0335	-0.1528	0.0000	0.0335	-0.1670	0.0000
	0.0335	-0.1644	0.0000	0.0335	-0.1378	0.0000
	0.0335	-0.0815	0.0000	0.0335	0.0000	0.0000

MAX LOCAL DISP = 0.21574 AT 434.00 LOAD 73 L/DISP= 5029

6	1	-0.0263	-0.1528	0.0000	-0.0157	-0.1320	0.0000
		-0.0011	-0.1036	0.0000	0.0161	-0.0704	0.0000
		0.0344	-0.0349	0.0000	0.0526	0.0000	0.0000
	2	-0.0434	-0.2518	0.0000	-0.0262	-0.2180	0.0000
		-0.0022	-0.1713	0.0000	0.0262	-0.1163	0.0000
		0.0566	-0.0577	0.0000	0.0865	0.0000	0.0000
	3	-0.0600	-0.3466	0.0000	-0.0369	-0.3009	0.0000
		-0.0039	-0.2368	0.0000	0.0354	-0.1608	0.0000
		0.0775	-0.0797	0.0000	0.1188	0.0000	0.0000
	4	-0.0759	-0.4355	0.0000	-0.0477	-0.3796	0.0000
		-0.0063	-0.2992	0.0000	0.0433	-0.2032	0.0000
		0.0965	-0.1005	0.0000	0.1485	0.0000	0.0000
	5	-0.0908	-0.5165	0.0000	-0.0586	-0.4526	0.0000
		-0.0098	-0.3576	0.0000	0.0496	-0.2428	0.0000
		0.1133	-0.1198	0.0000	0.1753	0.0000	0.0000
	6	-0.1044	-0.5879	0.0000	-0.0697	-0.5188	0.0000
		-0.0145	-0.4110	0.0000	0.0537	-0.2791	0.0000
		0.1271	-0.1373	0.0000	0.1981	0.0000	0.0000
	7	-0.1166	-0.6479	0.0000	-0.0811	-0.5767	0.0000
		-0.0206	-0.4586	0.0000	0.0554	-0.3114	0.0000
		0.1376	-0.1527	0.0000	0.2166	0.0000	0.0000
	8	-0.1271	-0.6947	0.0000	-0.0928	-0.6251	0.0000
		-0.0285	-0.4994	0.0000	0.0542	-0.3391	0.0000
		0.1441	-0.1655	0.0000	0.2296	0.0000	0.0000
	9	-0.1357	-0.7265	0.0000	-0.1048	-0.6627	0.0000
		-0.0383	-0.5325	0.0000	0.0499	-0.3615	0.0000
		0.1462	-0.1754	0.0000	0.2367	0.0000	0.0000

10	-0.1416	-0.7414	0.0000	-0.1157	-0.6868	0.0000
	-0.0487	-0.5551	0.0000	0.0433	-0.3767	0.0000
	0.1442	-0.1816	0.0000	0.2378	0.0000	0.0000
11	-0.1443	-0.7388	0.0000	-0.1246	-0.6956	0.0000
	-0.0587	-0.5656	0.0000	0.0351	-0.3834	0.0000
	0.1384	-0.1834	0.0000	0.2329	0.0000	0.0000
12	-0.1430	-0.7185	0.0000	-0.1302	-0.6876	0.0000
	-0.0669	-0.5622	0.0000	0.0266	-0.3804	0.0000
	0.1297	-0.1803	0.0000	0.2223	0.0000	0.0000
13	-0.1377	-0.6811	0.0000	-0.1313	-0.6621	0.0000
	-0.0719	-0.5438	0.0000	0.0188	-0.3668	0.0000
	0.1190	-0.1719	0.0000	0.2070	0.0000	0.0000
14	-0.1282	-0.6284	0.0000	-0.1277	-0.6201	0.0000
	-0.0734	-0.5109	0.0000	0.0122	-0.3430	0.0000
	0.1067	-0.1587	0.0000	0.1874	0.0000	0.0000
15	-0.1153	-0.5623	0.0000	-0.1201	-0.5636	0.0000
	-0.0719	-0.4655	0.0000	0.0068	-0.3105	0.0000
	0.0931	-0.1411	0.0000	0.1643	0.0000	0.0000
16	-0.0995	-0.4846	0.0000	-0.1091	-0.4945	0.0000
	-0.0677	-0.4092	0.0000	0.0021	-0.2704	0.0000
	0.0781	-0.1201	0.0000	0.1380	0.0000	0.0000
17	-0.0814	-0.3973	0.0000	-0.0951	-0.4149	0.0000
	-0.0615	-0.3437	0.0000	-0.0020	-0.2240	0.0000
	0.0619	-0.0961	0.0000	0.1088	0.0000	0.0000
18	-0.0615	-0.3022	0.0000	-0.0790	-0.3266	0.0000
	-0.0537	-0.2709	0.0000	-0.0058	-0.1727	0.0000
	0.0447	-0.0699	0.0000	0.0775	0.0000	0.0000
19	-0.0403	-0.2012	0.0000	-0.0612	-0.2318	0.0000
	-0.0448	-0.1925	0.0000	-0.0095	-0.1178	0.0000
	0.0263	-0.0421	0.0000	0.0442	0.0000	0.0000
20	-0.0184	-0.0963	0.0000	-0.0423	-0.1323	0.0000
	-0.0352	-0.1102	0.0000	-0.0133	-0.0604	0.0000
	0.0071	-0.0135	0.0000	0.0096	0.0000	0.0000
21	0.0036	0.0107	0.0000	-0.0230	-0.0302	0.0000
	-0.0254	-0.0258	0.0000	-0.0174	-0.0020	0.0000
	-0.0130	0.0153	0.0000	-0.0259	0.0000	0.0000
22	0.0252	0.1178	0.0000	-0.0038	0.0725	0.0000
	-0.0159	0.0589	0.0000	-0.0222	0.0562	0.0000
	-0.0338	0.0435	0.0000	-0.0619	0.0000	0.0000
23	0.0458	0.2232	0.0000	0.0146	0.1739	0.0000
	-0.0072	0.1422	0.0000	-0.0278	0.1130	0.0000
	-0.0553	0.0707	0.0000	-0.0980	0.0000	0.0000

24	0.0649	0.3249	0.0000	0.0316	0.2719	0.0000
	0.0002	0.2224	0.0000	-0.0344	0.1669	0.0000
	-0.0773	0.0959	0.0000	-0.1335	0.0000	0.0000
25	0.0819	0.4211	0.0000	0.0467	0.3646	0.0000
	0.0058	0.2976	0.0000	-0.0424	0.2167	0.0000
	-0.0998	0.1186	0.0000	-0.1682	0.0000	0.0000
26	0.0960	0.5096	0.0000	0.0591	0.4499	0.0000
	0.0093	0.3662	0.0000	-0.0517	0.2614	0.0000
	-0.1224	0.1384	0.0000	-0.2014	0.0000	0.0000
27	0.1070	0.5886	0.0000	0.0684	0.5261	0.0000
	0.0104	0.4270	0.0000	-0.0623	0.3003	0.0000
	-0.1450	0.1550	0.0000	-0.2329	0.0000	0.0000
28	0.1142	0.6569	0.0000	0.0743	0.5919	0.0000
	0.0090	0.4791	0.0000	-0.0741	0.3331	0.0000
	-0.1670	0.1685	0.0000	-0.2622	0.0000	0.0000
29	0.1174	0.7137	0.0000	0.0766	0.6468	0.0000
	0.0050	0.5223	0.0000	-0.0868	0.3599	0.0000
	-0.1883	0.1793	0.0000	-0.2891	0.0000	0.0000
30	0.1169	0.7591	0.0000	0.0754	0.6909	0.0000
	-0.0011	0.5570	0.0000	-0.1000	0.3812	0.0000
	-0.2084	0.1876	0.0000	-0.3136	0.0000	0.0000
31	0.1129	0.7936	0.0000	0.0712	0.7248	0.0000
	-0.0092	0.5835	0.0000	-0.1136	0.3972	0.0000
	-0.2273	0.1935	0.0000	-0.3356	0.0000	0.0000
32	0.1058	0.8180	0.0000	0.0641	0.7491	0.0000
	-0.0191	0.6024	0.0000	-0.1276	0.4083	0.0000
	-0.2451	0.1973	0.0000	-0.3553	0.0000	0.0000
33	0.0959	0.8328	0.0000	0.0546	0.7644	0.0000
	-0.0304	0.6141	0.0000	-0.1416	0.4148	0.0000
	-0.2615	0.1991	0.0000	-0.3725	0.0000	0.0000
34	0.0836	0.8387	0.0000	0.0430	0.7713	0.0000
	-0.0428	0.6192	0.0000	-0.1553	0.4169	0.0000
	-0.2763	0.1990	0.0000	-0.3871	0.0000	0.0000
35	0.0693	0.8364	0.0000	0.0296	0.7704	0.0000
	-0.0561	0.6181	0.0000	-0.1689	0.4151	0.0000
	-0.2897	0.1972	0.0000	-0.3994	0.0000	0.0000
36	0.0533	0.8266	0.0000	0.0148	0.7624	0.0000
	-0.0701	0.6113	0.0000	-0.1820	0.4097	0.0000
	-0.3016	0.1938	0.0000	-0.4093	0.0000	0.0000
37	0.0360	0.8097	0.0000	-0.0012	0.7478	0.0000
	-0.0845	0.5993	0.0000	-0.1945	0.4008	0.0000
	-0.3117	0.1889	0.0000	-0.4166	0.0000	0.0000

38	0.0177	0.7866	0.0000	-0.0179	0.7272	0.0000
	-0.0990	0.5826	0.0000	-0.2062	0.3890	0.0000
	-0.3201	0.1827	0.0000	-0.4215	0.0000	0.0000
39	-0.0012	0.7579	0.0000	-0.0351	0.7013	0.0000
	-0.1133	0.5616	0.0000	-0.2169	0.3744	0.0000
	-0.3268	0.1753	0.0000	-0.4240	0.0000	0.0000
40	-0.0204	0.7242	0.0000	-0.0523	0.6707	0.0000
	-0.1272	0.5369	0.0000	-0.2264	0.3574	0.0000
	-0.3315	0.1669	0.0000	-0.4240	0.0000	0.0000
41	-0.0395	0.6861	0.0000	-0.0694	0.6360	0.0000
	-0.1404	0.5090	0.0000	-0.2346	0.3384	0.0000
	-0.3342	0.1576	0.0000	-0.4215	0.0000	0.0000
42	-0.0581	0.6444	0.0000	-0.0859	0.5977	0.0000
	-0.1526	0.4782	0.0000	-0.2412	0.3176	0.0000
	-0.3349	0.1476	0.0000	-0.4166	0.0000	0.0000
43	-0.0758	0.5996	0.0000	-0.1015	0.5566	0.0000
	-0.1636	0.4452	0.0000	-0.2463	0.2953	0.0000
	-0.3335	0.1370	0.0000	-0.4093	0.0000	0.0000
44	-0.0925	0.5525	0.0000	-0.1159	0.5132	0.0000
	-0.1731	0.4103	0.0000	-0.2494	0.2719	0.0000
	-0.3298	0.1258	0.0000	-0.3994	0.0000	0.0000
45	-0.1075	0.5036	0.0000	-0.1287	0.4681	0.0000
	-0.1809	0.3742	0.0000	-0.2506	0.2477	0.0000
	-0.3239	0.1144	0.0000	-0.3871	0.0000	0.0000
46	-0.1207	0.4537	0.0000	-0.1396	0.4219	0.0000
	-0.1867	0.3372	0.0000	-0.2496	0.2230	0.0000
	-0.3157	0.1028	0.0000	-0.3725	0.0000	0.0000
47	-0.1316	0.4033	0.0000	-0.1483	0.3753	0.0000
	-0.1902	0.2999	0.0000	-0.2462	0.1981	0.0000
	-0.3050	0.0912	0.0000	-0.3553	0.0000	0.0000
48	-0.1400	0.3531	0.0000	-0.1544	0.3288	0.0000
	-0.1911	0.2627	0.0000	-0.2402	0.1734	0.0000
	-0.2917	0.0796	0.0000	-0.3356	0.0000	0.0000
49	-0.1453	0.3038	0.0000	-0.1576	0.2831	0.0000
	-0.1893	0.2261	0.0000	-0.2316	0.1491	0.0000
	-0.2759	0.0683	0.0000	-0.3136	0.0000	0.0000
50	-0.1474	0.2561	0.0000	-0.1577	0.2388	0.0000
	-0.1844	0.1906	0.0000	-0.2201	0.1256	0.0000
	-0.2575	0.0574	0.0000	-0.2891	0.0000	0.0000
51	-0.1458	0.2105	0.0000	-0.1541	0.1964	0.0000
	-0.1761	0.1568	0.0000	-0.2055	0.1031	0.0000
	-0.2363	0.0470	0.0000	-0.2622	0.0000	0.0000

52	-0.1405	0.1673	0.0000	-0.1470	0.1563	0.0000
	-0.1644	0.1247	0.0000	-0.1879	0.0819	0.0000
	-0.2124	0.0372	0.0000	-0.2329	0.0000	0.0000
53	-0.1315	0.1267	0.0000	-0.1363	0.1185	0.0000
	-0.1496	0.0945	0.0000	-0.1674	0.0619	0.0000
	-0.1860	0.0280	0.0000	-0.2014	0.0000	0.0000
54	-0.1194	0.0886	0.0000	-0.1226	0.0831	0.0000
	-0.1319	0.0662	0.0000	-0.1445	0.0432	0.0000
	-0.1576	0.0194	0.0000	-0.1682	0.0000	0.0000
55	-0.1045	0.0529	0.0000	-0.1063	0.0499	0.0000
	-0.1119	0.0397	0.0000	-0.1195	0.0257	0.0000
	-0.1273	0.0113	0.0000	-0.1335	0.0000	0.0000
56	-0.0875	0.0195	0.0000	-0.0879	0.0187	0.0000
	-0.0901	0.0148	0.0000	-0.0930	0.0093	0.0000
	-0.0959	0.0038	0.0000	-0.0980	0.0000	0.0000
57	-0.0688	-0.0117	0.0000	-0.0679	-0.0103	0.0000
	-0.0668	-0.0084	0.0000	-0.0653	-0.0060	0.0000
	-0.0637	-0.0032	0.0000	-0.0619	0.0000	0.0000
58	-0.0487	-0.0405	0.0000	-0.0467	-0.0372	0.0000
	-0.0425	-0.0299	0.0000	-0.0371	-0.0201	0.0000
	-0.0313	-0.0096	0.0000	-0.0259	0.0000	0.0000
59	-0.0277	-0.0668	0.0000	-0.0247	-0.0618	0.0000
	-0.0178	-0.0495	0.0000	-0.0087	-0.0330	0.0000
	0.0010	-0.0155	0.0000	0.0096	0.0000	0.0000
60	-0.0063	-0.0908	0.0000	-0.0024	-0.0842	0.0000
	0.0070	-0.0673	0.0000	0.0195	-0.0447	0.0000
	0.0327	-0.0208	0.0000	0.0442	0.0000	0.0000
61	0.0152	-0.1122	0.0000	0.0199	-0.1042	0.0000
	0.0316	-0.0833	0.0000	0.0471	-0.0552	0.0000
	0.0634	-0.0255	0.0000	0.0775	0.0000	0.0000
62	0.0362	-0.1310	0.0000	0.0417	-0.1218	0.0000
	0.0552	-0.0973	0.0000	0.0734	-0.0644	0.0000
	0.0924	-0.0297	0.0000	0.1088	0.0000	0.0000
63	0.0564	-0.1471	0.0000	0.0625	-0.1369	0.0000
	0.0778	-0.1094	0.0000	0.0982	-0.0723	0.0000
	0.1196	-0.0333	0.0000	0.1380	0.0000	0.0000
64	0.0753	-0.1606	0.0000	0.0819	-0.1495	0.0000
	0.0986	-0.1195	0.0000	0.1209	-0.0789	0.0000
	0.1444	-0.0362	0.0000	0.1643	0.0000	0.0000
65	0.0926	-0.1713	0.0000	0.0995	-0.1596	0.0000
	0.1173	-0.1275	0.0000	0.1412	-0.0841	0.0000
	0.1662	-0.0385	0.0000	0.1874	0.0000	0.0000

66	0.1077	-0.1793	0.0000	0.1150	-0.1671	0.0000
	0.1336	-0.1334	0.0000	0.1586	-0.0879	0.0000
	0.1848	-0.0403	0.0000	0.2070	0.0000	0.0000
67	0.1203	-0.1843	0.0000	0.1277	-0.1719	0.0000
	0.1469	-0.1372	0.0000	0.1726	-0.0904	0.0000
	0.1995	-0.0413	0.0000	0.2223	0.0000	0.0000
68	0.1298	-0.1863	0.0000	0.1372	-0.1738	0.0000
	0.1566	-0.1387	0.0000	0.1826	-0.0913	0.0000
	0.2099	-0.0417	0.0000	0.2329	0.0000	0.0000
69	0.1355	-0.1849	0.0000	0.1428	-0.1725	0.0000
	0.1621	-0.1377	0.0000	0.1880	-0.0906	0.0000
	0.2150	-0.0414	0.0000	0.2378	0.0000	0.0000
70	0.1373	-0.1800	0.0000	0.1444	-0.1680	0.0000
	0.1631	-0.1341	0.0000	0.1883	-0.0882	0.0000
	0.2146	-0.0402	0.0000	0.2367	0.0000	0.0000
71	0.1349	-0.1715	0.0000	0.1416	-0.1601	0.0000
	0.1595	-0.1278	0.0000	0.1835	-0.0840	0.0000
	0.2085	-0.0383	0.0000	0.2296	0.0000	0.0000
72	0.1284	-0.1595	0.0000	0.1347	-0.1489	0.0000
	0.1513	-0.1188	0.0000	0.1736	-0.0781	0.0000
	0.1970	-0.0356	0.0000	0.2166	0.0000	0.0000
73	0.1184	-0.1444	0.0000	0.1240	-0.1348	0.0000
	0.1391	-0.1076	0.0000	0.1593	-0.0707	0.0000
	0.1804	-0.0322	0.0000	0.1981	0.0000	0.0000
74	0.1053	-0.1266	0.0000	0.1103	-0.1182	0.0000
	0.1235	-0.0943	0.0000	0.1412	-0.0620	0.0000
	0.1598	-0.0282	0.0000	0.1753	0.0000	0.0000
75	0.0896	-0.1066	0.0000	0.0938	-0.0995	0.0000
	0.1049	-0.0794	0.0000	0.1198	-0.0522	0.0000
	0.1354	-0.0238	0.0000	0.1485	0.0000	0.0000
76	0.0719	-0.0848	0.0000	0.0752	-0.0791	0.0000
	0.0841	-0.0632	0.0000	0.0959	-0.0415	0.0000
	0.1083	-0.0189	0.0000	0.1188	0.0000	0.0000
77	0.0525	-0.0615	0.0000	0.0549	-0.0574	0.0000
	0.0613	-0.0458	0.0000	0.0699	-0.0301	0.0000
	0.0789	-0.0137	0.0000	0.0865	0.0000	0.0000
78	0.0319	-0.0373	0.0000	0.0334	-0.0348	0.0000
	0.0373	-0.0278	0.0000	0.0425	-0.0183	0.0000
	0.0480	-0.0083	0.0000	0.0526	0.0000	0.0000

MAX LOCAL DISP = 0.15310 AT 369.53 LOAD 13 L/DISP= 6033

7	1	0.0526	0.0000	0.0000	0.0351	0.0318	0.0000
		0.0190	0.0608	0.0000	0.0043	0.0873	0.0000
		-0.0093	0.1118	0.0000	-0.0220	0.1347	0.0000
	2	0.0865	0.0000	0.0000	0.0578	0.0523	0.0000
		0.0316	0.0998	0.0000	0.0076	0.1433	0.0000
		-0.0147	0.1835	0.0000	-0.0357	0.2212	0.0000
	3	0.1188	0.0000	0.0000	0.0793	0.0718	0.0000
		0.0435	0.1367	0.0000	0.0107	0.1960	0.0000
		-0.0198	0.2510	0.0000	-0.0487	0.3029	0.0000
	4	0.1485	0.0000	0.0000	0.0991	0.0898	0.0000
		0.0546	0.1704	0.0000	0.0138	0.2440	0.0000
		-0.0242	0.3123	0.0000	-0.0605	0.3776	0.0000
	5	0.1753	0.0000	0.0000	0.1171	0.1059	0.0000
		0.0650	0.2001	0.0000	0.0175	0.2858	0.0000
		-0.0270	0.3658	0.0000	-0.0701	0.4433	0.0000
	6	0.1981	0.0000	0.0000	0.1322	0.1196	0.0000
		0.0740	0.2248	0.0000	0.0212	0.3200	0.0000
		-0.0287	0.4095	0.0000	-0.0778	0.4978	0.0000
	7	0.2166	0.0000	0.0000	0.1446	0.1306	0.0000
		0.0819	0.2436	0.0000	0.0253	0.3452	0.0000
		-0.0285	0.4416	0.0000	-0.0828	0.5391	0.0000
	8	0.2296	0.0000	0.0000	0.1532	0.1383	0.0000
		0.0881	0.2555	0.0000	0.0297	0.3600	0.0000
		-0.0265	0.4604	0.0000	-0.0850	0.5650	0.0000
	9	0.2367	0.0000	0.0000	0.1580	0.1423	0.0000
		0.0926	0.2595	0.0000	0.0346	0.3630	0.0000
		-0.0221	0.4639	0.0000	-0.0834	0.5736	0.0000
	10	0.2378	0.0000	0.0000	0.1589	0.1421	0.0000
		0.0956	0.2551	0.0000	0.0401	0.3535	0.0000
		-0.0153	0.4517	0.0000	-0.0784	0.5643	0.0000
	11	0.2329	0.0000	0.0000	0.1562	0.1376	0.0000
		0.0971	0.2421	0.0000	0.0461	0.3315	0.0000
		-0.0065	0.4240	0.0000	-0.0704	0.5375	0.0000
	12	0.2223	0.0000	0.0000	0.1503	0.1285	0.0000
		0.0977	0.2207	0.0000	0.0530	0.2981	0.0000
		0.0046	0.3823	0.0000	-0.0589	0.4948	0.0000
	13	0.2070	0.0000	0.0000	0.1419	0.1153	0.0000
		0.0975	0.1918	0.0000	0.0604	0.2545	0.0000
		0.0174	0.3285	0.0000	-0.0450	0.4385	0.0000
	14	0.1874	0.0000	0.0000	0.1312	0.0983	0.0000
		0.0963	0.1566	0.0000	0.0679	0.2028	0.0000
		0.0309	0.2650	0.0000	-0.0295	0.3711	0.0000

15	0.1643	0.0000	0.0000	0.1186	0.0783	0.0000
	0.0944	0.1163	0.0000	0.0754	0.1447	0.0000
	0.0452	0.1938	0.0000	-0.0124	0.2944	0.0000
16	0.1380	0.0000	0.0000	0.1041	0.0559	0.0000
	0.0912	0.0722	0.0000	0.0821	0.0816	0.0000
	0.0593	0.1168	0.0000	0.0053	0.2102	0.0000
17	0.1088	0.0000	0.0000	0.0876	0.0317	0.0000
	0.0867	0.0255	0.0000	0.0878	0.0155	0.0000
	0.0727	0.0357	0.0000	0.0233	0.1205	0.0000
18	0.0775	0.0000	0.0000	0.0696	0.0066	0.0000
	0.0807	-0.0225	0.0000	0.0921	-0.0522	0.0000
	0.0851	-0.0473	0.0000	0.0409	0.0270	0.0000
19	0.0442	0.0000	0.0000	0.0498	-0.0190	0.0000
	0.0728	-0.0706	0.0000	0.0944	-0.1196	0.0000
	0.0958	-0.1306	0.0000	0.0580	-0.0683	0.0000
20	0.0096	0.0000	0.0000	0.0285	-0.0442	0.0000
	0.0630	-0.1176	0.0000	0.0943	-0.1851	0.0000
	0.1040	-0.2121	0.0000	0.0735	-0.1637	0.0000
21	-0.0259	0.0000	0.0000	0.0059	-0.0686	0.0000
	0.0510	-0.1621	0.0000	0.0916	-0.2471	0.0000
	0.1097	-0.2900	0.0000	0.0874	-0.2573	0.0000
22	-0.0619	0.0000	0.0000	-0.0181	-0.0913	0.0000
	0.0366	-0.2031	0.0000	0.0854	-0.3038	0.0000
	0.1116	-0.3623	0.0000	0.0986	-0.3472	0.0000
23	-0.0980	0.0000	0.0000	-0.0433	-0.1118	0.0000
	0.0196	-0.2391	0.0000	0.0757	-0.3536	0.0000
	0.1100	-0.4272	0.0000	0.1073	-0.4315	0.0000
24	-0.1335	0.0000	0.0000	-0.0696	-0.1294	0.0000
	-0.0002	-0.2690	0.0000	0.0618	-0.3948	0.0000
	0.1036	-0.4827	0.0000	0.1122	-0.5085	0.0000
25	-0.1682	0.0000	0.0000	-0.0969	-0.1433	0.0000
	-0.0229	-0.2916	0.0000	0.0435	-0.4258	0.0000
	0.0924	-0.5270	0.0000	0.1135	-0.5763	0.0000
26	-0.2014	0.0000	0.0000	-0.1247	-0.1535	0.0000
	-0.0483	-0.3066	0.0000	0.0209	-0.4462	0.0000
	0.0761	-0.5595	0.0000	0.1104	-0.6336	0.0000
27	-0.2329	0.0000	0.0000	-0.1526	-0.1604	0.0000
	-0.0754	-0.3151	0.0000	-0.0047	-0.4576	0.0000
	0.0561	-0.5815	0.0000	0.1036	-0.6805	0.0000
28	-0.2622	0.0000	0.0000	-0.1797	-0.1645	0.0000
	-0.1028	-0.3185	0.0000	-0.0316	-0.4619	0.0000
	0.0340	-0.5948	0.0000	0.0939	-0.7172	0.0000

29	-0.2891	0.0000	0.0000	-0.2056	-0.1665	0.0000
	-0.1300	-0.3182	0.0000	-0.0591	-0.4610	0.0000
	0.0103	-0.6011	0.0000	0.0815	-0.7446	0.0000
30	-0.3136	0.0000	0.0000	-0.2297	-0.1672	0.0000
	-0.1557	-0.3159	0.0000	-0.0855	-0.4572	0.0000
	-0.0131	-0.6028	0.0000	0.0676	-0.7640	0.0000
31	-0.3356	0.0000	0.0000	-0.2519	-0.1667	0.0000
	-0.1798	-0.3117	0.0000	-0.1108	-0.4509	0.0000
	-0.0363	-0.6003	0.0000	0.0521	-0.7757	0.0000
32	-0.3553	0.0000	0.0000	-0.2724	-0.1651	0.0000
	-0.2024	-0.3059	0.0000	-0.1348	-0.4422	0.0000
	-0.0591	-0.5938	0.0000	0.0353	-0.7804	0.0000
33	-0.3725	0.0000	0.0000	-0.2909	-0.1624	0.0000
	-0.2233	-0.2985	0.0000	-0.1576	-0.4313	0.0000
	-0.0813	-0.5836	0.0000	0.0177	-0.7785	0.0000
34	-0.3871	0.0000	0.0000	-0.3073	-0.1588	0.0000
	-0.2424	-0.2897	0.0000	-0.1787	-0.4183	0.0000
	-0.1027	-0.5701	0.0000	-0.0006	-0.7706	0.0000
35	-0.3994	0.0000	0.0000	-0.3218	-0.1543	0.0000
	-0.2596	-0.2797	0.0000	-0.1983	-0.4036	0.0000
	-0.1230	-0.5535	0.0000	-0.0192	-0.7569	0.0000
36	-0.4093	0.0000	0.0000	-0.3343	-0.1490	0.0000
	-0.2752	-0.2684	0.0000	-0.2163	-0.3872	0.0000
	-0.1425	-0.5341	0.0000	-0.0381	-0.7382	0.0000
37	-0.4166	0.0000	0.0000	-0.3446	-0.1430	0.0000
	-0.2886	-0.2562	0.0000	-0.2326	-0.3693	0.0000
	-0.1607	-0.5123	0.0000	-0.0571	-0.7148	0.0000
38	-0.4215	0.0000	0.0000	-0.3529	-0.1363	0.0000
	-0.3002	-0.2430	0.0000	-0.2471	-0.3502	0.0000
	-0.1777	-0.4882	0.0000	-0.0757	-0.6872	0.0000
39	-0.4240	0.0000	0.0000	-0.3590	-0.1291	0.0000
	-0.3096	-0.2291	0.0000	-0.2596	-0.3301	0.0000
	-0.1930	-0.4623	0.0000	-0.0936	-0.6559	0.0000
40	-0.4240	0.0000	0.0000	-0.3628	-0.1215	0.0000
	-0.3168	-0.2146	0.0000	-0.2701	-0.3090	0.0000
	-0.2067	-0.4347	0.0000	-0.1107	-0.6213	0.0000
41	-0.4215	0.0000	0.0000	-0.3644	-0.1135	0.0000
	-0.3220	-0.1995	0.0000	-0.2786	-0.2873	0.0000
	-0.2188	-0.4058	0.0000	-0.1271	-0.5841	0.0000
42	-0.4166	0.0000	0.0000	-0.3637	-0.1051	0.0000
	-0.3247	-0.1842	0.0000	-0.2848	-0.2651	0.0000
	-0.2288	-0.3759	0.0000	-0.1420	-0.5446	0.0000

43	-0.4093	0.0000	0.0000	-0.3607	-0.0966	0.0000
	-0.3252	-0.1686	0.0000	-0.2887	-0.2425	0.0000
	-0.2368	-0.3452	0.0000	-0.1553	-0.5034	0.0000
44	-0.3994	0.0000	0.0000	-0.3551	-0.0879	0.0000
	-0.3231	-0.1529	0.0000	-0.2900	-0.2199	0.0000
	-0.2424	-0.3142	0.0000	-0.1668	-0.4608	0.0000
45	-0.3871	0.0000	0.0000	-0.3473	-0.0792	0.0000
	-0.3187	-0.1372	0.0000	-0.2891	-0.1973	0.0000
	-0.2458	-0.2829	0.0000	-0.1764	-0.4175	0.0000
46	-0.3725	0.0000	0.0000	-0.3371	-0.0705	0.0000
	-0.3119	-0.1217	0.0000	-0.2856	-0.1750	0.0000
	-0.2468	-0.2519	0.0000	-0.1839	-0.3738	0.0000
47	-0.3553	0.0000	0.0000	-0.3241	-0.0620	0.0000
	-0.3023	-0.1065	0.0000	-0.2793	-0.1531	0.0000
	-0.2448	-0.2212	0.0000	-0.1885	-0.3303	0.0000
48	-0.3356	0.0000	0.0000	-0.3087	-0.0536	0.0000
	-0.2900	-0.0918	0.0000	-0.2703	-0.1319	0.0000
	-0.2403	-0.1913	0.0000	-0.1907	-0.2874	0.0000
49	-0.3136	0.0000	0.0000	-0.2908	-0.0455	0.0000
	-0.2751	-0.0776	0.0000	-0.2585	-0.1115	0.0000
	-0.2327	-0.1624	0.0000	-0.1898	-0.2457	0.0000
50	-0.2891	0.0000	0.0000	-0.2701	-0.0378	0.0000
	-0.2573	-0.0641	0.0000	-0.2436	-0.0921	0.0000
	-0.2219	-0.1349	0.0000	-0.1854	-0.2056	0.0000
51	-0.2622	0.0000	0.0000	-0.2468	-0.0305	0.0000
	-0.2366	-0.0515	0.0000	-0.2257	-0.0739	0.0000
	-0.2080	-0.1089	0.0000	-0.1777	-0.1675	0.0000
52	-0.2329	0.0000	0.0000	-0.2210	-0.0237	0.0000
	-0.2132	-0.0397	0.0000	-0.2048	-0.0570	0.0000
	-0.1908	-0.0847	0.0000	-0.1665	-0.1318	0.0000
53	-0.2014	0.0000	0.0000	-0.1927	-0.0174	0.0000
	-0.1872	-0.0288	0.0000	-0.1811	-0.0414	0.0000
	-0.1706	-0.0621	0.0000	-0.1519	-0.0983	0.0000
54	-0.1682	0.0000	0.0000	-0.1624	-0.0116	0.0000
	-0.1589	-0.0188	0.0000	-0.1550	-0.0269	0.0000
	-0.1477	-0.0413	0.0000	-0.1343	-0.0672	0.0000
55	-0.1335	0.0000	0.0000	-0.1304	-0.0062	0.0000
	-0.1289	-0.0095	0.0000	-0.1270	-0.0136	0.0000
	-0.1228	-0.0219	0.0000	-0.1144	-0.0381	0.0000
56	-0.0980	0.0000	0.0000	-0.0974	-0.0012	0.0000
	-0.0976	-0.0010	0.0000	-0.0975	-0.0013	0.0000
	-0.0961	-0.0040	0.0000	-0.0924	-0.0110	0.0000

57	-0.0619	0.0000	0.0000	-0.0637	0.0034	0.0000
	-0.0654	0.0069	0.0000	-0.0670	0.0099	0.0000
	-0.0683	0.0124	0.0000	-0.0691	0.0140	0.0000
58	-0.0259	0.0000	0.0000	-0.0298	0.0077	0.0000
	-0.0329	0.0140	0.0000	-0.0360	0.0201	0.0000
	-0.0397	0.0274	0.0000	-0.0446	0.0370	0.0000
59	0.0096	0.0000	0.0000	0.0039	0.0115	0.0000
	-0.0005	0.0203	0.0000	-0.0050	0.0293	0.0000
	-0.0108	0.0410	0.0000	-0.0195	0.0579	0.0000
60	0.0442	0.0000	0.0000	0.0367	0.0149	0.0000
	0.0312	0.0260	0.0000	0.0256	0.0375	0.0000
	0.0178	0.0531	0.0000	0.0056	0.0768	0.0000
61	0.0775	0.0000	0.0000	0.0685	0.0178	0.0000
	0.0621	0.0310	0.0000	0.0554	0.0446	0.0000
	0.0457	0.0637	0.0000	0.0304	0.0935	0.0000
62	0.1088	0.0000	0.0000	0.0986	0.0204	0.0000
	0.0912	0.0353	0.0000	0.0836	0.0507	0.0000
	0.0724	0.0729	0.0000	0.0543	0.1081	0.0000
63	0.1380	0.0000	0.0000	0.1266	0.0226	0.0000
	0.1187	0.0389	0.0000	0.1103	0.0559	0.0000
	0.0977	0.0807	0.0000	0.0772	0.1205	0.0000
64	0.1643	0.0000	0.0000	0.1521	0.0244	0.0000
	0.1436	0.0417	0.0000	0.1346	0.0600	0.0000
	0.1209	0.0870	0.0000	0.0983	0.1308	0.0000
65	0.1874	0.0000	0.0000	0.1745	0.0257	0.0000
	0.1656	0.0439	0.0000	0.1562	0.0631	0.0000
	0.1417	0.0919	0.0000	0.1175	0.1388	0.0000
66	0.2070	0.0000	0.0000	0.1935	0.0267	0.0000
	0.1844	0.0454	0.0000	0.1746	0.0653	0.0000
	0.1594	0.0953	0.0000	0.1339	0.1446	0.0000
67	0.2223	0.0000	0.0000	0.2086	0.0273	0.0000
	0.1994	0.0463	0.0000	0.1895	0.0664	0.0000
	0.1739	0.0973	0.0000	0.1476	0.1481	0.0000
68	0.2329	0.0000	0.0000	0.2191	0.0274	0.0000
	0.2098	0.0464	0.0000	0.1999	0.0666	0.0000
	0.1842	0.0977	0.0000	0.1575	0.1493	0.0000
69	0.2378	0.0000	0.0000	0.2243	0.0270	0.0000
	0.2152	0.0457	0.0000	0.2055	0.0656	0.0000
	0.1899	0.0964	0.0000	0.1634	0.1478	0.0000
70	0.2367	0.0000	0.0000	0.2236	0.0262	0.0000
	0.2148	0.0442	0.0000	0.2054	0.0635	0.0000
	0.1902	0.0935	0.0000	0.1643	0.1436	0.0000

71	0.2296	0.0000	0.0000	0.2172	0.0249	0.0000
	0.2089	0.0419	0.0000	0.2000	0.0602	0.0000
	0.1856	0.0887	0.0000	0.1609	0.1365	0.0000
72	0.2166	0.0000	0.0000	0.2050	0.0231	0.0000
	0.1973	0.0389	0.0000	0.1890	0.0558	0.0000
	0.1756	0.0823	0.0000	0.1525	0.1268	0.0000
73	0.1981	0.0000	0.0000	0.1877	0.0208	0.0000
	0.1808	0.0351	0.0000	0.1734	0.0504	0.0000
	0.1613	0.0743	0.0000	0.1405	0.1147	0.0000
74	0.1753	0.0000	0.0000	0.1662	0.0182	0.0000
	0.1601	0.0307	0.0000	0.1536	0.0441	0.0000
	0.1430	0.0651	0.0000	0.1246	0.1005	0.0000
75	0.1485	0.0000	0.0000	0.1409	0.0153	0.0000
	0.1358	0.0258	0.0000	0.1303	0.0370	0.0000
	0.1214	0.0547	0.0000	0.1060	0.0846	0.0000
76	0.1188	0.0000	0.0000	0.1127	0.0122	0.0000
	0.1086	0.0205	0.0000	0.1043	0.0294	0.0000
	0.0972	0.0435	0.0000	0.0850	0.0672	0.0000
77	0.0865	0.0000	0.0000	0.0821	0.0088	0.0000
	0.0792	0.0149	0.0000	0.0760	0.0213	0.0000
	0.0709	0.0315	0.0000	0.0620	0.0488	0.0000
78	0.0526	0.0000	0.0000	0.0498	0.0054	0.0000
	0.0480	0.0090	0.0000	0.0461	0.0129	0.0000
	0.0429	0.0191	0.0000	0.0375	0.0296	0.0000

MAX LOCAL DISP = 0.10828 AT 554.29 LOAD 22 L/DISP= 8531

8	1	-0.0378	0.0296	0.0000	-0.0432	0.0191	0.0000
		-0.0464	0.0129	0.0000	-0.0483	0.0090	0.0000
		-0.0500	0.0054	0.0000	-0.0527	0.0000	0.0000
	2	-0.0620	0.0488	0.0000	-0.0708	0.0315	0.0000
		-0.0759	0.0213	0.0000	-0.0790	0.0149	0.0000
		-0.0818	0.0088	0.0000	-0.0862	0.0000	0.0000
	3	-0.0850	0.0672	0.0000	-0.0971	0.0435	0.0000
		-0.1042	0.0294	0.0000	-0.1085	0.0205	0.0000
		-0.1124	0.0122	0.0000	-0.1184	0.0000	0.0000
	4	-0.1060	0.0846	0.0000	-0.1215	0.0547	0.0000
		-0.1305	0.0370	0.0000	-0.1360	0.0258	0.0000
		-0.1411	0.0153	0.0000	-0.1488	0.0000	0.0000
	5	-0.1246	0.1005	0.0000	-0.1430	0.0651	0.0000
		-0.1537	0.0441	0.0000	-0.1602	0.0307	0.0000
		-0.1663	0.0182	0.0000	-0.1755	0.0000	0.0000

6	-0.1401	0.1147	0.0000	-0.1611	0.0743	0.0000
	-0.1733	0.0504	0.0000	-0.1809	0.0351	0.0000
	-0.1879	0.0208	0.0000	-0.1984	0.0000	0.0000
7	-0.1525	0.1268	0.0000	-0.1755	0.0823	0.0000
	-0.1889	0.0558	0.0000	-0.1972	0.0389	0.0000
	-0.2049	0.0231	0.0000	-0.2164	0.0000	0.0000
8	-0.1606	0.1365	0.0000	-0.1853	0.0887	0.0000
	-0.1997	0.0602	0.0000	-0.2087	0.0419	0.0000
	-0.2170	0.0249	0.0000	-0.2294	0.0000	0.0000
9	-0.1643	0.1436	0.0000	-0.1903	0.0935	0.0000
	-0.2054	0.0635	0.0000	-0.2149	0.0442	0.0000
	-0.2237	0.0262	0.0000	-0.2369	0.0000	0.0000
10	-0.1631	0.1478	0.0000	-0.1897	0.0964	0.0000
	-0.2054	0.0656	0.0000	-0.2153	0.0457	0.0000
	-0.2245	0.0270	0.0000	-0.2381	0.0000	0.0000
11	-0.1575	0.1493	0.0000	-0.1841	0.0977	0.0000
	-0.1998	0.0666	0.0000	-0.2097	0.0464	0.0000
	-0.2189	0.0274	0.0000	-0.2325	0.0000	0.0000
12	-0.1476	0.1481	0.0000	-0.1739	0.0973	0.0000
	-0.1896	0.0664	0.0000	-0.1995	0.0463	0.0000
	-0.2089	0.0273	0.0000	-0.2226	0.0000	0.0000
13	-0.1339	0.1446	0.0000	-0.1595	0.0953	0.0000
	-0.1747	0.0653	0.0000	-0.1845	0.0454	0.0000
	-0.1937	0.0267	0.0000	-0.2071	0.0000	0.0000
14	-0.1172	0.1388	0.0000	-0.1414	0.0919	0.0000
	-0.1560	0.0631	0.0000	-0.1654	0.0439	0.0000
	-0.1743	0.0257	0.0000	-0.1873	0.0000	0.0000
15	-0.0986	0.1308	0.0000	-0.1211	0.0870	0.0000
	-0.1348	0.0600	0.0000	-0.1437	0.0417	0.0000
	-0.1521	0.0244	0.0000	-0.1643	0.0000	0.0000
16	-0.0769	0.1205	0.0000	-0.0976	0.0807	0.0000
	-0.1102	0.0559	0.0000	-0.1187	0.0389	0.0000
	-0.1268	0.0226	0.0000	-0.1383	0.0000	0.0000
17	-0.0546	0.1081	0.0000	-0.0727	0.0729	0.0000
	-0.0839	0.0507	0.0000	-0.0916	0.0353	0.0000
	-0.0989	0.0204	0.0000	-0.1091	0.0000	0.0000
18	-0.0304	0.0935	0.0000	-0.0457	0.0637	0.0000
	-0.0554	0.0446	0.0000	-0.0621	0.0310	0.0000
	-0.0685	0.0178	0.0000	-0.0775	0.0000	0.0000
19	-0.0056	0.0768	0.0000	-0.0177	0.0531	0.0000
	-0.0255	0.0375	0.0000	-0.0311	0.0260	0.0000
	-0.0366	0.0149	0.0000	-0.0440	0.0000	0.0000

20	0.0198	0.0579	0.0000	0.0110	0.0410	0.0000
	0.0050	0.0293	0.0000	0.0005	0.0203	0.0000
	-0.0040	0.0115	0.0000	-0.0099	0.0000	0.0000
21	0.0446	0.0370	0.0000	0.0398	0.0274	0.0000
	0.0361	0.0201	0.0000	0.0330	0.0140	0.0000
	0.0299	0.0077	0.0000	0.0260	0.0000	0.0000
22	0.0688	0.0140	0.0000	0.0681	0.0124	0.0000
	0.0669	0.0099	0.0000	0.0654	0.0069	0.0000
	0.0637	0.0034	0.0000	0.0620	0.0000	0.0000
23	0.0924	-0.0110	0.0000	0.0961	-0.0040	0.0000
	0.0975	-0.0013	0.0000	0.0976	-0.0010	0.0000
	0.0974	-0.0012	0.0000	0.0980	0.0000	0.0000
24	0.1141	-0.0381	0.0000	0.1225	-0.0219	0.0000
	0.1267	-0.0136	0.0000	0.1287	-0.0095	0.0000
	0.1303	-0.0062	0.0000	0.1333	0.0000	0.0000
25	0.1346	-0.0672	0.0000	0.1479	-0.0413	0.0000
	0.1551	-0.0269	0.0000	0.1590	-0.0188	0.0000
	0.1623	-0.0116	0.0000	0.1681	0.0000	0.0000
26	0.1519	-0.0983	0.0000	0.1707	-0.0621	0.0000
	0.1812	-0.0414	0.0000	0.1873	-0.0288	0.0000
	0.1928	-0.0174	0.0000	0.2015	0.0000	0.0000
27	0.1662	-0.1318	0.0000	0.1905	-0.0847	0.0000
	0.2045	-0.0570	0.0000	0.2129	-0.0397	0.0000
	0.2207	-0.0237	0.0000	0.2325	0.0000	0.0000
28	0.1774	-0.1675	0.0000	0.2077	-0.1089	0.0000
	0.2255	-0.0739	0.0000	0.2366	-0.0515	0.0000
	0.2469	-0.0305	0.0000	0.2623	0.0000	0.0000
29	0.1854	-0.2056	0.0000	0.2219	-0.1349	0.0000
	0.2435	-0.0921	0.0000	0.2572	-0.0641	0.0000
	0.2700	-0.0378	0.0000	0.2890	0.0000	0.0000
30	0.1898	-0.2457	0.0000	0.2328	-0.1624	0.0000
	0.2585	-0.1115	0.0000	0.2752	-0.0776	0.0000
	0.2909	-0.0455	0.0000	0.3138	0.0000	0.0000
31	0.1904	-0.2874	0.0000	0.2400	-0.1913	0.0000
	0.2701	-0.1319	0.0000	0.2898	-0.0918	0.0000
	0.3085	-0.0536	0.0000	0.3355	0.0000	0.0000
32	0.1885	-0.3303	0.0000	0.2448	-0.2212	0.0000
	0.2793	-0.1531	0.0000	0.3023	-0.1065	0.0000
	0.3241	-0.0620	0.0000	0.3553	0.0000	0.0000
33	0.1836	-0.3738	0.0000	0.2466	-0.2519	0.0000
	0.2855	-0.1750	0.0000	0.3119	-0.1217	0.0000
	0.3371	-0.0705	0.0000	0.3727	0.0000	0.0000

34	0.1767	-0.4175	0.0000	0.2460	-0.2829	0.0000
	0.2892	-0.1973	0.0000	0.3188	-0.1372	0.0000
	0.3472	-0.0792	0.0000	0.3870	0.0000	0.0000
35	0.1668	-0.4608	0.0000	0.2424	-0.3142	0.0000
	0.2900	-0.2199	0.0000	0.3231	-0.1529	0.0000
	0.3551	-0.0879	0.0000	0.3994	0.0000	0.0000
36	0.1550	-0.5034	0.0000	0.2365	-0.3452	0.0000
	0.2885	-0.2425	0.0000	0.3251	-0.1686	0.0000
	0.3606	-0.0966	0.0000	0.4093	0.0000	0.0000
37	0.1420	-0.5446	0.0000	0.2289	-0.3759	0.0000
	0.2848	-0.2651	0.0000	0.3248	-0.1842	0.0000
	0.3638	-0.1051	0.0000	0.4167	0.0000	0.0000
38	0.1271	-0.5841	0.0000	0.2189	-0.4058	0.0000
	0.2787	-0.2873	0.0000	0.3221	-0.1995	0.0000
	0.3646	-0.1135	0.0000	0.4217	0.0000	0.0000
39	0.1110	-0.6214	0.0000	0.2069	-0.4347	0.0000
	0.2703	-0.3090	0.0000	0.3170	-0.2146	0.0000
	0.3630	-0.1215	0.0000	0.4242	0.0000	0.0000
40	0.0936	-0.6559	0.0000	0.1931	-0.4623	0.0000
	0.2597	-0.3301	0.0000	0.3097	-0.2291	0.0000
	0.3591	-0.1291	0.0000	0.4242	0.0000	0.0000
41	0.0757	-0.6872	0.0000	0.1777	-0.4882	0.0000
	0.2472	-0.3502	0.0000	0.3003	-0.2430	0.0000
	0.3531	-0.1363	0.0000	0.4217	0.0000	0.0000
42	0.0571	-0.7148	0.0000	0.1608	-0.5123	0.0000
	0.2327	-0.3693	0.0000	0.2887	-0.2562	0.0000
	0.3448	-0.1430	0.0000	0.4167	0.0000	0.0000
43	0.0378	-0.7382	0.0000	0.1422	-0.5341	0.0000
	0.2162	-0.3872	0.0000	0.2750	-0.2684	0.0000
	0.3343	-0.1490	0.0000	0.4093	0.0000	0.0000
44	0.0192	-0.7569	0.0000	0.1230	-0.5535	0.0000
	0.1983	-0.4036	0.0000	0.2596	-0.2797	0.0000
	0.3218	-0.1543	0.0000	0.3994	0.0000	0.0000
45	0.0006	-0.7706	0.0000	0.1026	-0.5701	0.0000
	0.1786	-0.4183	0.0000	0.2423	-0.2897	0.0000
	0.3072	-0.1588	0.0000	0.3870	0.0000	0.0000
46	-0.0180	-0.7785	0.0000	0.0811	-0.5836	0.0000
	0.1574	-0.4313	0.0000	0.2233	-0.2985	0.0000
	0.2910	-0.1624	0.0000	0.3727	0.0000	0.0000
47	-0.0353	-0.7804	0.0000	0.0591	-0.5938	0.0000
	0.1348	-0.4422	0.0000	0.2024	-0.3059	0.0000
	0.2724	-0.1651	0.0000	0.3553	0.0000	0.0000

48	-0.0521	-0.7757	0.0000	0.0363	-0.6003	0.0000
	0.1107	-0.4509	0.0000	0.1797	-0.3117	0.0000
	0.2518	-0.1667	0.0000	0.3355	0.0000	0.0000
49	-0.0676	-0.7640	0.0000	0.0131	-0.6028	0.0000
	0.0856	-0.4572	0.0000	0.1557	-0.3159	0.0000
	0.2298	-0.1672	0.0000	0.3138	0.0000	0.0000
50	-0.0812	-0.7446	0.0000	-0.0101	-0.6011	0.0000
	0.0593	-0.4610	0.0000	0.1300	-0.3182	0.0000
	0.2055	-0.1665	0.0000	0.2890	0.0000	0.0000
51	-0.0936	-0.7172	0.0000	-0.0337	-0.5948	0.0000
	0.0319	-0.4619	0.0000	0.1031	-0.3185	0.0000
	0.1799	-0.1645	0.0000	0.2623	0.0000	0.0000
52	-0.1036	-0.6805	0.0000	-0.0562	-0.5815	0.0000
	0.0046	-0.4576	0.0000	0.0752	-0.3151	0.0000
	0.1523	-0.1604	0.0000	0.2325	0.0000	0.0000
53	-0.1104	-0.6336	0.0000	-0.0761	-0.5595	0.0000
	-0.0209	-0.4462	0.0000	0.0484	-0.3066	0.0000
	0.1248	-0.1535	0.0000	0.2015	0.0000	0.0000
54	-0.1135	-0.5763	0.0000	-0.0924	-0.5270	0.0000
	-0.0436	-0.4258	0.0000	0.0228	-0.2916	0.0000
	0.0968	-0.1433	0.0000	0.1681	0.0000	0.0000
55	-0.1122	-0.5085	0.0000	-0.1036	-0.4827	0.0000
	-0.0619	-0.3948	0.0000	0.0001	-0.2690	0.0000
	0.0694	-0.1294	0.0000	0.1333	0.0000	0.0000
56	-0.1073	-0.4315	0.0000	-0.1100	-0.4272	0.0000
	-0.0757	-0.3536	0.0000	-0.0196	-0.2391	0.0000
	0.0433	-0.1118	0.0000	0.0980	0.0000	0.0000
57	-0.0986	-0.3472	0.0000	-0.1116	-0.3623	0.0000
	-0.0853	-0.3038	0.0000	-0.0365	-0.2031	0.0000
	0.0182	-0.0913	0.0000	0.0620	0.0000	0.0000
58	-0.0874	-0.2573	0.0000	-0.1097	-0.2900	0.0000
	-0.0915	-0.2471	0.0000	-0.0510	-0.1621	0.0000
	-0.0058	-0.0686	0.0000	0.0260	0.0000	0.0000
59	-0.0738	-0.1637	0.0000	-0.1043	-0.2121	0.0000
	-0.0946	-0.1851	0.0000	-0.0633	-0.1176	0.0000
	-0.0288	-0.0442	0.0000	-0.0099	0.0000	0.0000
60	-0.0577	-0.0683	0.0000	-0.0955	-0.1306	0.0000
	-0.0942	-0.1196	0.0000	-0.0726	-0.0706	0.0000
	-0.0496	-0.0190	0.0000	-0.0440	0.0000	0.0000
61	-0.0409	0.0270	0.0000	-0.0851	-0.0473	0.0000
	-0.0921	-0.0522	0.0000	-0.0807	-0.0225	0.0000
	-0.0696	0.0066	0.0000	-0.0775	0.0000	0.0000

62	-0.0236	0.1205	0.0000	-0.0731	0.0357	0.0000
	-0.0881	0.0155	0.0000	-0.0870	0.0255	0.0000
	-0.0879	0.0317	0.0000	-0.1091	0.0000	0.0000
63	-0.0056	0.2102	0.0000	-0.0596	0.1168	0.0000
	-0.0824	0.0816	0.0000	-0.0916	0.0722	0.0000
	-0.1044	0.0559	0.0000	-0.1383	0.0000	0.0000
64	0.0124	0.2944	0.0000	-0.0452	0.1938	0.0000
	-0.0754	0.1447	0.0000	-0.0944	0.1163	0.0000
	-0.1186	0.0783	0.0000	-0.1643	0.0000	0.0000
65	0.0291	0.3711	0.0000	-0.0311	0.2650	0.0000
	-0.0680	0.2028	0.0000	-0.0964	0.1566	0.0000
	-0.1312	0.0983	0.0000	-0.1873	0.0000	0.0000
66	0.0453	0.4385	0.0000	-0.0171	0.3285	0.0000
	-0.0603	0.2545	0.0000	-0.0974	0.1918	0.0000
	-0.1419	0.1153	0.0000	-0.2071	0.0000	0.0000
67	0.0589	0.4948	0.0000	-0.0047	0.3823	0.0000
	-0.0531	0.2981	0.0000	-0.0979	0.2207	0.0000
	-0.1505	0.1285	0.0000	-0.2226	0.0000	0.0000
68	0.0701	0.5375	0.0000	0.0063	0.4240	0.0000
	-0.0462	0.3315	0.0000	-0.0971	0.2421	0.0000
	-0.1560	0.1376	0.0000	-0.2325	0.0000	0.0000
69	0.0788	0.5643	0.0000	0.0155	0.4517	0.0000
	-0.0401	0.3535	0.0000	-0.0957	0.2551	0.0000
	-0.1591	0.1421	0.0000	-0.2381	0.0000	0.0000
70	0.0837	0.5736	0.0000	0.0223	0.4639	0.0000
	-0.0345	0.3630	0.0000	-0.0926	0.2595	0.0000
	-0.1580	0.1423	0.0000	-0.2369	0.0000	0.0000
71	0.0850	0.5650	0.0000	0.0265	0.4604	0.0000
	-0.0296	0.3600	0.0000	-0.0880	0.2555	0.0000
	-0.1531	0.1383	0.0000	-0.2294	0.0000	0.0000
72	0.0831	0.5391	0.0000	0.0287	0.4416	0.0000
	-0.0251	0.3452	0.0000	-0.0817	0.2436	0.0000
	-0.1444	0.1306	0.0000	-0.2164	0.0000	0.0000
73	0.0781	0.4978	0.0000	0.0288	0.4095	0.0000
	-0.0211	0.3200	0.0000	-0.0741	0.2248	0.0000
	-0.1324	0.1196	0.0000	-0.1984	0.0000	0.0000
74	0.0701	0.4433	0.0000	0.0269	0.3658	0.0000
	-0.0176	0.2858	0.0000	-0.0651	0.2001	0.0000
	-0.1172	0.1059	0.0000	-0.1755	0.0000	0.0000
75	0.0602	0.3776	0.0000	0.0238	0.3123	0.0000
	-0.0142	0.2440	0.0000	-0.0549	0.1704	0.0000
	-0.0994	0.0898	0.0000	-0.1488	0.0000	0.0000

76	0.0490	0.3029	0.0000	0.0201	0.2510	0.0000
	-0.0104	0.1960	0.0000	-0.0432	0.1367	0.0000
	-0.0790	0.0718	0.0000	-0.1184	0.0000	0.0000
77	0.0360	0.2212	0.0000	0.0150	0.1835	0.0000
	-0.0072	0.1433	0.0000	-0.0313	0.0998	0.0000
	-0.0575	0.0523	0.0000	-0.0862	0.0000	0.0000
78	0.0217	0.1347	0.0000	0.0090	0.1118	0.0000
	-0.0046	0.0873	0.0000	-0.0193	0.0608	0.0000
	-0.0352	0.0318	0.0000	-0.0527	0.0000	0.0000

MAX LOCAL DISP = 0.10828 AT 369.53 LOAD 57 L/DISP= 8531

9	1	-0.0527	0.0000	0.0000	-0.0480	-0.0083	0.0000
		-0.0425	-0.0183	0.0000	-0.0372	-0.0278	0.0000
		-0.0332	-0.0348	0.0000	-0.0316	-0.0373	0.0000
	2	-0.0862	0.0000	0.0000	-0.0787	-0.0137	0.0000
		-0.0699	-0.0301	0.0000	-0.0613	-0.0458	0.0000
		-0.0550	-0.0574	0.0000	-0.0527	-0.0615	0.0000
	3	-0.1184	0.0000	0.0000	-0.1081	-0.0189	0.0000
		-0.0958	-0.0415	0.0000	-0.0840	-0.0632	0.0000
		-0.0752	-0.0791	0.0000	-0.0719	-0.0848	0.0000
	4	-0.1488	0.0000	0.0000	-0.1357	-0.0238	0.0000
		-0.1202	-0.0522	0.0000	-0.1052	-0.0794	0.0000
		-0.0941	-0.0995	0.0000	-0.0899	-0.1066	0.0000
	5	-0.1755	0.0000	0.0000	-0.1599	-0.0282	0.0000
		-0.1414	-0.0620	0.0000	-0.1236	-0.0943	0.0000
		-0.1104	-0.1182	0.0000	-0.1054	-0.1266	0.0000
	6	-0.1984	0.0000	0.0000	-0.1807	-0.0322	0.0000
		-0.1595	-0.0707	0.0000	-0.1393	-0.1076	0.0000
		-0.1242	-0.1348	0.0000	-0.1184	-0.1444	0.0000
	7	-0.2164	0.0000	0.0000	-0.1968	-0.0356	0.0000
		-0.1736	-0.0781	0.0000	-0.1512	-0.1188	0.0000
		-0.1346	-0.1489	0.0000	-0.1284	-0.1595	0.0000
	8	-0.2294	0.0000	0.0000	-0.2083	-0.0383	0.0000
		-0.1833	-0.0840	0.0000	-0.1593	-0.1278	0.0000
		-0.1413	-0.1601	0.0000	-0.1346	-0.1715	0.0000
	9	-0.2369	0.0000	0.0000	-0.2147	-0.0402	0.0000
		-0.1883	-0.0882	0.0000	-0.1631	-0.1341	0.0000
		-0.1442	-0.1680	0.0000	-0.1370	-0.1800	0.0000
	10	-0.2381	0.0000	0.0000	-0.2153	-0.0414	0.0000
		-0.1883	-0.0906	0.0000	-0.1625	-0.1377	0.0000
		-0.1432	-0.1725	0.0000	-0.1358	-0.1849	0.0000

11	-0.2325	0.0000	0.0000	-0.2096	-0.0417	0.0000
	-0.1824	-0.0913	0.0000	-0.1564	-0.1387	0.0000
	-0.1370	-0.1738	0.0000	-0.1296	-0.1863	0.0000
12	-0.2226	0.0000	0.0000	-0.1998	-0.0413	0.0000
	-0.1728	-0.0904	0.0000	-0.1470	-0.1372	0.0000
	-0.1277	-0.1719	0.0000	-0.1203	-0.1843	0.0000
13	-0.2071	0.0000	0.0000	-0.1849	-0.0403	0.0000
	-0.1588	-0.0879	0.0000	-0.1338	-0.1334	0.0000
	-0.1151	-0.1671	0.0000	-0.1079	-0.1793	0.0000
14	-0.1873	0.0000	0.0000	-0.1660	-0.0385	0.0000
	-0.1410	-0.0841	0.0000	-0.1172	-0.1275	0.0000
	-0.0993	-0.1596	0.0000	-0.0924	-0.1713	0.0000
15	-0.1643	0.0000	0.0000	-0.1443	-0.0362	0.0000
	-0.1208	-0.0789	0.0000	-0.0984	-0.1195	0.0000
	-0.0817	-0.1495	0.0000	-0.0750	-0.1606	0.0000
16	-0.1383	0.0000	0.0000	-0.1199	-0.0333	0.0000
	-0.0984	-0.0723	0.0000	-0.0779	-0.1094	0.0000
	-0.0626	-0.1369	0.0000	-0.0564	-0.1471	0.0000
17	-0.1091	0.0000	0.0000	-0.0926	-0.0297	0.0000
	-0.0735	-0.0644	0.0000	-0.0552	-0.0973	0.0000
	-0.0415	-0.1218	0.0000	-0.0360	-0.1310	0.0000
18	-0.0775	0.0000	0.0000	-0.0633	-0.0255	0.0000
	-0.0469	-0.0552	0.0000	-0.0314	-0.0833	0.0000
	-0.0197	-0.1042	0.0000	-0.0149	-0.1122	0.0000
19	-0.0440	0.0000	0.0000	-0.0326	-0.0208	0.0000
	-0.0194	-0.0447	0.0000	-0.0070	-0.0673	0.0000
	0.0023	-0.0842	0.0000	0.0062	-0.0908	0.0000
20	-0.0099	0.0000	0.0000	-0.0012	-0.0155	0.0000
	0.0086	-0.0330	0.0000	0.0178	-0.0495	0.0000
	0.0248	-0.0618	0.0000	0.0279	-0.0668	0.0000
21	0.0260	0.0000	0.0000	0.0313	-0.0096	0.0000
	0.0371	-0.0201	0.0000	0.0424	-0.0299	0.0000
	0.0465	-0.0372	0.0000	0.0484	-0.0405	0.0000
22	0.0620	0.0000	0.0000	0.0638	-0.0032	0.0000
	0.0655	-0.0060	0.0000	0.0669	-0.0084	0.0000
	0.0680	-0.0103	0.0000	0.0688	-0.0117	0.0000
23	0.0980	0.0000	0.0000	0.0959	0.0038	0.0000
	0.0930	0.0093	0.0000	0.0900	0.0148	0.0000
	0.0879	0.0187	0.0000	0.0874	0.0195	0.0000
24	0.1333	0.0000	0.0000	0.1272	0.0113	0.0000
	0.1195	0.0257	0.0000	0.1120	0.0397	0.0000
	0.1065	0.0499	0.0000	0.1048	0.0529	0.0000

25	0.1681	0.0000	0.0000	0.1575	0.0194	0.0000
	0.1446	0.0432	0.0000	0.1321	0.0662	0.0000
	0.1228	0.0831	0.0000	0.1197	0.0886	0.0000
26	0.2015	0.0000	0.0000	0.1861	0.0280	0.0000
	0.1675	0.0619	0.0000	0.1496	0.0945	0.0000
	0.1363	0.1185	0.0000	0.1315	0.1267	0.0000
27	0.2325	0.0000	0.0000	0.2122	0.0372	0.0000
	0.1879	0.0819	0.0000	0.1645	0.1247	0.0000
	0.1471	0.1563	0.0000	0.1408	0.1673	0.0000
28	0.2623	0.0000	0.0000	0.2364	0.0470	0.0000
	0.2056	0.1031	0.0000	0.1761	0.1568	0.0000
	0.1541	0.1964	0.0000	0.1457	0.2105	0.0000
29	0.2890	0.0000	0.0000	0.2574	0.0574	0.0000
	0.2201	0.1256	0.0000	0.1844	0.1906	0.0000
	0.1578	0.2388	0.0000	0.1476	0.2561	0.0000
30	0.3138	0.0000	0.0000	0.2760	0.0683	0.0000
	0.2316	0.1491	0.0000	0.1892	0.2261	0.0000
	0.1575	0.2831	0.0000	0.1451	0.3038	0.0000
31	0.3355	0.0000	0.0000	0.2916	0.0796	0.0000
	0.2402	0.1734	0.0000	0.1912	0.2627	0.0000
	0.1545	0.3288	0.0000	0.1401	0.3531	0.0000
32	0.3553	0.0000	0.0000	0.3050	0.0912	0.0000
	0.2461	0.1981	0.0000	0.1901	0.2999	0.0000
	0.1481	0.3753	0.0000	0.1315	0.4033	0.0000
33	0.3727	0.0000	0.0000	0.3159	0.1028	0.0000
	0.2498	0.2230	0.0000	0.1869	0.3372	0.0000
	0.1398	0.4219	0.0000	0.1209	0.4537	0.0000
34	0.3870	0.0000	0.0000	0.3237	0.1144	0.0000
	0.2504	0.2477	0.0000	0.1807	0.3742	0.0000
	0.1284	0.4681	0.0000	0.1073	0.5036	0.0000
35	0.3994	0.0000	0.0000	0.3298	0.1258	0.0000
	0.2494	0.2719	0.0000	0.1731	0.4103	0.0000
	0.1158	0.5132	0.0000	0.0924	0.5525	0.0000
36	0.4093	0.0000	0.0000	0.3335	0.1370	0.0000
	0.2462	0.2953	0.0000	0.1635	0.4452	0.0000
	0.1013	0.5566	0.0000	0.0757	0.5996	0.0000
37	0.4167	0.0000	0.0000	0.3350	0.1476	0.0000
	0.2414	0.3176	0.0000	0.1528	0.4782	0.0000
	0.0861	0.5977	0.0000	0.0583	0.6444	0.0000
38	0.4217	0.0000	0.0000	0.3344	0.1576	0.0000
	0.2348	0.3384	0.0000	0.1406	0.5090	0.0000
	0.0696	0.6360	0.0000	0.0397	0.6861	0.0000

39	0.4242	0.0000	0.0000	0.3316	0.1669	0.0000
	0.2265	0.3574	0.0000	0.1273	0.5369	0.0000
	0.0524	0.6707	0.0000	0.0205	0.7242	0.0000
40	0.4242	0.0000	0.0000	0.3269	0.1753	0.0000
	0.2170	0.3744	0.0000	0.1134	0.5616	0.0000
	0.0351	0.7013	0.0000	0.0012	0.7579	0.0000
41	0.4217	0.0000	0.0000	0.3202	0.1827	0.0000
	0.2061	0.3890	0.0000	0.0988	0.5826	0.0000
	0.0177	0.7272	0.0000	-0.0180	0.7866	0.0000
42	0.4167	0.0000	0.0000	0.3118	0.1889	0.0000
	0.1946	0.4008	0.0000	0.0845	0.5993	0.0000
	0.0012	0.7478	0.0000	-0.0360	0.8097	0.0000
43	0.4093	0.0000	0.0000	0.3016	0.1938	0.0000
	0.1820	0.4097	0.0000	0.0701	0.6113	0.0000
	-0.0148	0.7624	0.0000	-0.0533	0.8266	0.0000
44	0.3994	0.0000	0.0000	0.2896	0.1972	0.0000
	0.1688	0.4151	0.0000	0.0560	0.6181	0.0000
	-0.0298	0.7704	0.0000	-0.0695	0.8364	0.0000
45	0.3870	0.0000	0.0000	0.2761	0.1990	0.0000
	0.1552	0.4169	0.0000	0.0427	0.6192	0.0000
	-0.0431	0.7713	0.0000	-0.0837	0.8387	0.0000
46	0.3727	0.0000	0.0000	0.2615	0.1991	0.0000
	0.1416	0.4148	0.0000	0.0303	0.6141	0.0000
	-0.0548	0.7644	0.0000	-0.0961	0.8328	0.0000
47	0.3553	0.0000	0.0000	0.2450	0.1973	0.0000
	0.1275	0.4083	0.0000	0.0189	0.6024	0.0000
	-0.0643	0.7491	0.0000	-0.1060	0.8180	0.0000
48	0.3355	0.0000	0.0000	0.2272	0.1935	0.0000
	0.1136	0.3972	0.0000	0.0092	0.5835	0.0000
	-0.0712	0.7248	0.0000	-0.1129	0.7936	0.0000
49	0.3138	0.0000	0.0000	0.2085	0.1876	0.0000
	0.1000	0.3812	0.0000	0.0010	0.5570	0.0000
	-0.0757	0.6909	0.0000	-0.1172	0.7591	0.0000
50	0.2890	0.0000	0.0000	0.1882	0.1793	0.0000
	0.0868	0.3599	0.0000	-0.0050	0.5223	0.0000
	-0.0764	0.6468	0.0000	-0.1172	0.7137	0.0000
51	0.2623	0.0000	0.0000	0.1672	0.1685	0.0000
	0.0742	0.3331	0.0000	-0.0089	0.4791	0.0000
	-0.0742	0.5919	0.0000	-0.1141	0.6569	0.0000
52	0.2325	0.0000	0.0000	0.1447	0.1550	0.0000
	0.0620	0.3003	0.0000	-0.0107	0.4270	0.0000
	-0.0688	0.5261	0.0000	-0.1073	0.5886	0.0000

53	0.2015	0.0000	0.0000	0.1226	0.1384	0.0000
	0.0518	0.2614	0.0000	-0.0093	0.3662	0.0000
	-0.0591	0.4499	0.0000	-0.0961	0.5096	0.0000
54	0.1681	0.0000	0.0000	0.0997	0.1186	0.0000
	0.0423	0.2167	0.0000	-0.0059	0.2976	0.0000
	-0.0467	0.3646	0.0000	-0.0819	0.4211	0.0000
55	0.1333	0.0000	0.0000	0.0771	0.0959	0.0000
	0.0342	0.1669	0.0000	-0.0004	0.2224	0.0000
	-0.0318	0.2719	0.0000	-0.0651	0.3249	0.0000
56	0.0980	0.0000	0.0000	0.0553	0.0707	0.0000
	0.0278	0.1130	0.0000	0.0072	0.1422	0.0000
	-0.0146	0.1739	0.0000	-0.0459	0.2232	0.0000
57	0.0620	0.0000	0.0000	0.0339	0.0435	0.0000
	0.0222	0.0562	0.0000	0.0158	0.0589	0.0000
	0.0037	0.0725	0.0000	-0.0254	0.1178	0.0000
58	0.0260	0.0000	0.0000	0.0131	0.0153	0.0000
	0.0175	-0.0020	0.0000	0.0254	-0.0258	0.0000
	0.0229	-0.0302	0.0000	-0.0037	0.0107	0.0000
59	-0.0099	0.0000	0.0000	-0.0073	-0.0135	0.0000
	0.0132	-0.0604	0.0000	0.0352	-0.1102	0.0000
	0.0424	-0.1323	0.0000	0.0186	-0.0963	0.0000
60	-0.0440	0.0000	0.0000	-0.0262	-0.0421	0.0000
	0.0096	-0.1178	0.0000	0.0449	-0.1925	0.0000
	0.0612	-0.2318	0.0000	0.0403	-0.2012	0.0000
61	-0.0775	0.0000	0.0000	-0.0447	-0.0699	0.0000
	0.0057	-0.1727	0.0000	0.0537	-0.2709	0.0000
	0.0789	-0.3266	0.0000	0.0614	-0.3022	0.0000
62	-0.1091	0.0000	0.0000	-0.0622	-0.0961	0.0000
	0.0018	-0.2240	0.0000	0.0613	-0.3437	0.0000
	0.0950	-0.4149	0.0000	0.0812	-0.3973	0.0000
63	-0.1383	0.0000	0.0000	-0.0783	-0.1201	0.0000
	-0.0022	-0.2704	0.0000	0.0678	-0.4092	0.0000
	0.1092	-0.4945	0.0000	0.0998	-0.4846	0.0000
64	-0.1643	0.0000	0.0000	-0.0931	-0.1411	0.0000
	-0.0068	-0.3105	0.0000	0.0719	-0.4655	0.0000
	0.1201	-0.5636	0.0000	0.1153	-0.5623	0.0000
65	-0.1873	0.0000	0.0000	-0.1065	-0.1587	0.0000
	-0.0121	-0.3430	0.0000	0.0736	-0.5109	0.0000
	0.1279	-0.6201	0.0000	0.1284	-0.6284	0.0000
66	-0.2071	0.0000	0.0000	-0.1191	-0.1719	0.0000
	-0.0189	-0.3668	0.0000	0.0718	-0.5438	0.0000
	0.1313	-0.6621	0.0000	0.1377	-0.6811	0.0000

67	-0.2226	0.0000	0.0000	-0.1299	-0.1803	0.0000
	-0.0267	-0.3804	0.0000	0.0669	-0.5622	0.0000
	0.1303	-0.6876	0.0000	0.1432	-0.7185	0.0000
68	-0.2325	0.0000	0.0000	-0.1381	-0.1834	0.0000
	-0.0348	-0.3834	0.0000	0.0590	-0.5656	0.0000
	0.1249	-0.6956	0.0000	0.1445	-0.7388	0.0000
69	-0.2381	0.0000	0.0000	-0.1444	-0.1816	0.0000
	-0.0436	-0.3767	0.0000	0.0484	-0.5551	0.0000
	0.1155	-0.6868	0.0000	0.1414	-0.7414	0.0000
70	-0.2369	0.0000	0.0000	-0.1463	-0.1754	0.0000
	-0.0500	-0.3615	0.0000	0.0383	-0.5325	0.0000
	0.1048	-0.6627	0.0000	0.1358	-0.7265	0.0000
71	-0.2294	0.0000	0.0000	-0.1440	-0.1655	0.0000
	-0.0542	-0.3391	0.0000	0.0286	-0.4994	0.0000
	0.0928	-0.6251	0.0000	0.1271	-0.6947	0.0000
72	-0.2164	0.0000	0.0000	-0.1375	-0.1527	0.0000
	-0.0553	-0.3114	0.0000	0.0207	-0.4586	0.0000
	0.0811	-0.5767	0.0000	0.1166	-0.6479	0.0000
73	-0.1984	0.0000	0.0000	-0.1274	-0.1373	0.0000
	-0.0539	-0.2791	0.0000	0.0142	-0.4110	0.0000
	0.0695	-0.5188	0.0000	0.1042	-0.5879	0.0000
74	-0.1755	0.0000	0.0000	-0.1135	-0.1198	0.0000
	-0.0497	-0.2428	0.0000	0.0096	-0.3576	0.0000
	0.0584	-0.4526	0.0000	0.0905	-0.5165	0.0000
75	-0.1488	0.0000	0.0000	-0.0968	-0.1005	0.0000
	-0.0436	-0.2032	0.0000	0.0061	-0.2992	0.0000
	0.0474	-0.3796	0.0000	0.0757	-0.4355	0.0000
76	-0.1184	0.0000	0.0000	-0.0772	-0.0797	0.0000
	-0.0352	-0.1608	0.0000	0.0041	-0.2368	0.0000
	0.0370	-0.3009	0.0000	0.0602	-0.3466	0.0000
77	-0.0862	0.0000	0.0000	-0.0564	-0.0577	0.0000
	-0.0260	-0.1163	0.0000	0.0023	-0.1713	0.0000
	0.0263	-0.2180	0.0000	0.0434	-0.2518	0.0000
78	-0.0527	0.0000	0.0000	-0.0346	-0.0349	0.0000
	-0.0163	-0.0704	0.0000	0.0009	-0.1036	0.0000
	0.0155	-0.1320	0.0000	0.0260	-0.1528	0.0000

MAX LOCAL DISP = 0.15310 AT 554.29 LOAD 66 L/DISP= 6033

***** END OF SECT DISPL RESULTS *****

43. PRINT SUPPORT REACTION ALL

SUPPORT REACTIONS -UNIT MTON METE STRUCTURE TYPE = SPACE

JOINT	LOAD	FORCE-X	FORCE-Y	FORCE-Z	MOM-X	MOM-Y	MOM Z
11	1	-0.46	7.72	0.00	0.00	0.00	0.00
	2	-0.76	12.81	0.00	0.00	0.00	0.00
	3	-1.05	17.83	0.00	0.00	0.00	0.00
	4	-1.31	22.75	0.00	0.00	0.00	0.00
	5	-1.55	27.53	0.00	0.00	0.00	0.00
	6	-1.75	32.15	0.00	0.00	0.00	0.00
	7	-1.91	36.57	0.00	0.00	0.00	0.00
	8	-2.03	40.76	0.00	0.00	0.00	0.00
	9	-2.09	44.68	0.00	0.00	0.00	0.00
	10	-2.10	48.35	0.00	0.00	0.00	0.00
	11	-2.06	51.74	0.00	0.00	0.00	0.00
	12	-1.97	54.89	0.00	0.00	0.00	0.00
	13	-1.83	57.80	0.00	0.00	0.00	0.00
	14	-1.66	60.48	0.00	0.00	0.00	0.00
	15	-1.45	62.94	0.00	0.00	0.00	0.00
	16	-1.22	65.17	0.00	0.00	0.00	0.00
	17	-0.96	67.17	0.00	0.00	0.00	0.00
	18	-0.68	68.94	0.00	0.00	0.00	0.00
	19	-0.39	70.47	0.00	0.00	0.00	0.00
	20	-0.09	71.76	0.00	0.00	0.00	0.00
	21	0.23	72.82	0.00	0.00	0.00	0.00
	22	0.55	73.63	0.00	0.00	0.00	0.00
	23	0.87	74.20	0.00	0.00	0.00	0.00
	24	1.18	74.53	0.00	0.00	0.00	0.00
	25	1.49	74.60	0.00	0.00	0.00	0.00
	26	1.78	74.42	0.00	0.00	0.00	0.00
	27	2.06	73.95	0.00	0.00	0.00	0.00
	28	2.32	73.18	0.00	0.00	0.00	0.00
	29	2.56	72.10	0.00	0.00	0.00	0.00
	30	2.77	70.72	0.00	0.00	0.00	0.00
	31	2.97	69.05	0.00	0.00	0.00	0.00
	32	3.14	67.12	0.00	0.00	0.00	0.00
	33	3.29	64.95	0.00	0.00	0.00	0.00
	34	3.42	62.56	0.00	0.00	0.00	0.00
	35	3.53	59.97	0.00	0.00	0.00	0.00
	36	3.62	57.22	0.00	0.00	0.00	0.00
	37	3.68	54.31	0.00	0.00	0.00	0.00
	38	3.73	51.28	0.00	0.00	0.00	0.00
	39	3.75	48.15	0.00	0.00	0.00	0.00
	40	3.75	44.93	0.00	0.00	0.00	0.00
	41	3.73	41.66	0.00	0.00	0.00	0.00
	42	3.68	38.35	0.00	0.00	0.00	0.00
	43	3.62	35.03	0.00	0.00	0.00	0.00
	44	3.53	31.72	0.00	0.00	0.00	0.00
	45	3.42	28.45	0.00	0.00	0.00	0.00
	46	3.29	25.23	0.00	0.00	0.00	0.00
	47	3.14	22.08	0.00	0.00	0.00	0.00
	48	2.97	19.05	0.00	0.00	0.00	0.00

SUPPORT REACTIONS -UNIT MTON METE STRUCTURE TYPE = SPACE

JOINT	LOAD	FORCE-X	FORCE-Y	FORCE-Z	MOM-X	MOM-Y	MOM Z
	49	2.77	16.13	0.00	0.00	0.00	0.00
	50	2.56	13.36	0.00	0.00	0.00	0.00
	51	2.32	10.76	0.00	0.00	0.00	0.00
	52	2.06	8.34	0.00	0.00	0.00	0.00
	53	1.78	6.09	0.00	0.00	0.00	0.00
	54	1.49	4.01	0.00	0.00	0.00	0.00
	55	1.18	2.08	0.00	0.00	0.00	0.00
	56	0.87	0.30	0.00	0.00	0.00	0.00
	57	0.55	-1.33	0.00	0.00	0.00	0.00
	58	0.23	-2.82	0.00	0.00	0.00	0.00
	59	-0.09	-4.17	0.00	0.00	0.00	0.00
	60	-0.39	-5.36	0.00	0.00	0.00	0.00
	61	-0.68	-6.42	0.00	0.00	0.00	0.00
	62	-0.96	-7.33	0.00	0.00	0.00	0.00
	63	-1.22	-8.09	0.00	0.00	0.00	0.00
	64	-1.45	-8.71	0.00	0.00	0.00	0.00
	65	-1.66	-9.19	0.00	0.00	0.00	0.00
	66	-1.83	-9.52	0.00	0.00	0.00	0.00
	67	-1.97	-9.70	0.00	0.00	0.00	0.00
	68	-2.06	-9.74	0.00	0.00	0.00	0.00
	69	-2.10	-9.61	0.00	0.00	0.00	0.00
	70	-2.09	-9.31	0.00	0.00	0.00	0.00
	71	-2.03	-8.83	0.00	0.00	0.00	0.00
	72	-1.91	-8.19	0.00	0.00	0.00	0.00
	73	-1.75	-7.40	0.00	0.00	0.00	0.00
	74	-1.55	-6.47	0.00	0.00	0.00	0.00
	75	-1.31	-5.44	0.00	0.00	0.00	0.00
	76	-1.05	-4.32	0.00	0.00	0.00	0.00
	77	-0.76	-3.13	0.00	0.00	0.00	0.00
	78	-0.46	-1.90	0.00	0.00	0.00	0.00
12	1	0.46	-1.90	0.00	0.00	0.00	0.00
	2	0.76	-3.13	0.00	0.00	0.00	0.00
	3	1.05	-4.32	0.00	0.00	0.00	0.00
	4	1.31	-5.44	0.00	0.00	0.00	0.00
	5	1.55	-6.47	0.00	0.00	0.00	0.00
	6	1.75	-7.40	0.00	0.00	0.00	0.00
	7	1.91	-8.19	0.00	0.00	0.00	0.00
	8	2.03	-8.83	0.00	0.00	0.00	0.00
	9	2.09	-9.31	0.00	0.00	0.00	0.00
	10	2.10	-9.61	0.00	0.00	0.00	0.00
	11	2.06	-9.74	0.00	0.00	0.00	0.00
	12	1.97	-9.70	0.00	0.00	0.00	0.00
	13	1.83	-9.52	0.00	0.00	0.00	0.00
	14	1.66	-9.19	0.00	0.00	0.00	0.00
	15	1.45	-8.71	0.00	0.00	0.00	0.00
	16	1.22	-8.09	0.00	0.00	0.00	0.00
	17	0.96	-7.33	0.00	0.00	0.00	0.00
	18	0.68	-6.42	0.00	0.00	0.00	0.00

SUPPORT REACTIONS -UNIT MTON METE STRUCTURE TYPE = SPACE

JOINT	LOAD	FORCE-X	FORCE-Y	FORCE-Z	MOM-X	MOM-Y	MOM Z
19	0.39	-5.36	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
20	0.09	-4.17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
21	-0.23	-2.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
22	-0.55	-1.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
23	-0.87	0.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
24	-1.18	2.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
25	-1.49	4.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
26	-1.78	6.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
27	-2.06	8.34	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
28	-2.32	10.76	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
29	-2.56	13.36	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
30	-2.77	16.13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
31	-2.97	19.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
32	-3.14	22.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
33	-3.29	25.23	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
34	-3.42	28.45	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
35	-3.53	31.72	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36	-3.62	35.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
37	-3.68	38.35	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
38	-3.73	41.66	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
39	-3.75	44.93	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
40	-3.75	48.15	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
41	-3.73	51.28	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
42	-3.68	54.31	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
43	-3.62	57.22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
44	-3.53	59.97	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
45	-3.42	62.56	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
46	-3.29	64.95	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
47	-3.14	67.12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
48	-2.97	69.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
49	-2.77	70.72	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
50	-2.56	72.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
51	-2.32	73.18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
52	-2.06	73.95	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
53	-1.78	74.42	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
54	-1.49	74.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
55	-1.18	74.53	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
56	-0.87	74.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
57	-0.55	73.63	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
58	-0.23	72.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
59	0.09	71.76	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
60	0.39	70.47	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
61	0.68	68.94	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
62	0.96	67.17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
63	1.22	65.17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
64	1.45	62.94	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
65	1.66	60.48	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
66	1.83	57.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

SUPPORT REACTIONS -UNIT MTON METE STRUCTURE TYPE = SPACE

JOINT	LOAD	FORCE-X	FORCE-Y	FORCE-Z	MOM-X	MOM-Y	MOM Z
	67	1.97	54.89	0.00	0.00	0.00	0.00
	68	2.06	51.74	0.00	0.00	0.00	0.00
	69	2.10	48.35	0.00	0.00	0.00	0.00
	70	2.09	44.68	0.00	0.00	0.00	0.00
	71	2.03	40.76	0.00	0.00	0.00	0.00
	72	1.91	36.57	0.00	0.00	0.00	0.00
	73	1.75	32.15	0.00	0.00	0.00	0.00
	74	1.55	27.53	0.00	0.00	0.00	0.00
	75	1.31	22.75	0.00	0.00	0.00	0.00
	76	1.05	17.83	0.00	0.00	0.00	0.00
	77	0.76	12.81	0.00	0.00	0.00	0.00
	78	0.46	7.72	0.00	0.00	0.00	0.00
1	1	0.00	53.44	0.00	0.00	0.00	0.00
	2	0.00	49.10	0.00	0.00	0.00	0.00
	3	0.00	44.80	0.00	0.00	0.00	0.00
	4	0.00	40.57	0.00	0.00	0.00	0.00
	5	0.00	36.42	0.00	0.00	0.00	0.00
	6	0.00	32.37	0.00	0.00	0.00	0.00
	7	0.00	28.44	0.00	0.00	0.00	0.00
	8	0.00	24.65	0.00	0.00	0.00	0.00
	9	0.00	21.01	0.00	0.00	0.00	0.00
	10	0.00	17.54	0.00	0.00	0.00	0.00
	11	0.00	14.23	0.00	0.00	0.00	0.00
	12	0.00	11.08	0.00	0.00	0.00	0.00
	13	0.00	8.06	0.00	0.00	0.00	0.00
	14	0.00	5.19	0.00	0.00	0.00	0.00
	15	0.00	2.45	0.00	0.00	0.00	0.00
	16	0.00	-0.15	0.00	0.00	0.00	0.00
	17	0.00	-2.60	0.00	0.00	0.00	0.00
	18	0.00	-4.92	0.00	0.00	0.00	0.00
	19	0.00	-7.08	0.00	0.00	0.00	0.00
	20	0.00	-9.11	0.00	0.00	0.00	0.00
	21	0.00	-10.98	0.00	0.00	0.00	0.00
	22	0.00	-12.70	0.00	0.00	0.00	0.00
	23	0.00	-14.28	0.00	0.00	0.00	0.00
	24	0.00	-15.70	0.00	0.00	0.00	0.00
	25	0.00	-16.96	0.00	0.00	0.00	0.00
	26	0.00	-18.06	0.00	0.00	0.00	0.00
	27	0.00	-18.99	0.00	0.00	0.00	0.00
	28	0.00	-19.73	0.00	0.00	0.00	0.00
	29	0.00	-20.28	0.00	0.00	0.00	0.00
	30	0.00	-20.63	0.00	0.00	0.00	0.00
	31	0.00	-20.80	0.00	0.00	0.00	0.00
	32	0.00	-20.80	0.00	0.00	0.00	0.00
	33	0.00	-20.64	0.00	0.00	0.00	0.00
	34	0.00	-20.33	0.00	0.00	0.00	0.00
	35	0.00	-19.89	0.00	0.00	0.00	0.00
	36	0.00	-19.32	0.00	0.00	0.00	0.00

SUPPORT REACTIONS -UNIT MTON METE STRUCTURE TYPE = SPACE

JOINT	LOAD	FORCE-X	FORCE-Y	FORCE-Z	MOM-X	MOM-Y	MOM Z
37		0.00	-18.65	0.00	0.00	0.00	0.00
38		0.00	-17.87	0.00	0.00	0.00	0.00
39		0.00	-17.01	0.00	0.00	0.00	0.00
40		0.00	-16.07	0.00	0.00	0.00	0.00
41		0.00	-15.07	0.00	0.00	0.00	0.00
42		0.00	-14.02	0.00	0.00	0.00	0.00
43		0.00	-12.93	0.00	0.00	0.00	0.00
44		0.00	-11.81	0.00	0.00	0.00	0.00
45		0.00	-10.67	0.00	0.00	0.00	0.00
46		0.00	-9.54	0.00	0.00	0.00	0.00
47		0.00	-8.41	0.00	0.00	0.00	0.00
48		0.00	-7.30	0.00	0.00	0.00	0.00
49		0.00	-6.22	0.00	0.00	0.00	0.00
50		0.00	-5.19	0.00	0.00	0.00	0.00
51		0.00	-4.21	0.00	0.00	0.00	0.00
52		0.00	-3.30	0.00	0.00	0.00	0.00
53		0.00	-2.44	0.00	0.00	0.00	0.00
54		0.00	-1.65	0.00	0.00	0.00	0.00
55		0.00	-0.91	0.00	0.00	0.00	0.00
56		0.00	-0.23	0.00	0.00	0.00	0.00
57		0.00	0.40	0.00	0.00	0.00	0.00
58		0.00	0.98	0.00	0.00	0.00	0.00
59		0.00	1.51	0.00	0.00	0.00	0.00
60		0.00	1.98	0.00	0.00	0.00	0.00
61		0.00	2.40	0.00	0.00	0.00	0.00
62		0.00	2.76	0.00	0.00	0.00	0.00
63		0.00	3.07	0.00	0.00	0.00	0.00
64		0.00	3.32	0.00	0.00	0.00	0.00
65		0.00	3.51	0.00	0.00	0.00	0.00
66		0.00	3.65	0.00	0.00	0.00	0.00
67		0.00	3.74	0.00	0.00	0.00	0.00
68		0.00	3.76	0.00	0.00	0.00	0.00
69		0.00	3.72	0.00	0.00	0.00	0.00
70		0.00	3.61	0.00	0.00	0.00	0.00
71		0.00	3.43	0.00	0.00	0.00	0.00
72		0.00	3.18	0.00	0.00	0.00	0.00
73		0.00	2.88	0.00	0.00	0.00	0.00
74		0.00	2.52	0.00	0.00	0.00	0.00
75		0.00	2.12	0.00	0.00	0.00	0.00
76		0.00	1.69	0.00	0.00	0.00	0.00
77		0.00	1.22	0.00	0.00	0.00	0.00
78		0.00	0.74	0.00	0.00	0.00	0.00
6	1	0.00	0.74	0.00	0.00	0.00	0.00
	2	0.00	1.22	0.00	0.00	0.00	0.00
	3	0.00	1.69	0.00	0.00	0.00	0.00
	4	0.00	2.12	0.00	0.00	0.00	0.00
	5	0.00	2.52	0.00	0.00	0.00	0.00
	6	0.00	2.88	0.00	0.00	0.00	0.00

SUPPORT REACTIONS -UNIT MTON METE STRUCTURE TYPE = SPACE

JOINT	LOAD	FORCE-X	FORCE-Y	FORCE-Z	MOM-X	MOM-Y	MOM Z
7		0.00	3.18	0.00	0.00	0.00	0.00
8		0.00	3.43	0.00	0.00	0.00	0.00
9		0.00	3.61	0.00	0.00	0.00	0.00
10		0.00	3.72	0.00	0.00	0.00	0.00
11		0.00	3.76	0.00	0.00	0.00	0.00
12		0.00	3.74	0.00	0.00	0.00	0.00
13		0.00	3.65	0.00	0.00	0.00	0.00
14		0.00	3.51	0.00	0.00	0.00	0.00
15		0.00	3.32	0.00	0.00	0.00	0.00
16		0.00	3.07	0.00	0.00	0.00	0.00
17		0.00	2.76	0.00	0.00	0.00	0.00
18		0.00	2.40	0.00	0.00	0.00	0.00
19		0.00	1.98	0.00	0.00	0.00	0.00
20		0.00	1.51	0.00	0.00	0.00	0.00
21		0.00	0.98	0.00	0.00	0.00	0.00
22		0.00	0.40	0.00	0.00	0.00	0.00
23		0.00	-0.23	0.00	0.00	0.00	0.00
24		0.00	-0.91	0.00	0.00	0.00	0.00
25		0.00	-1.65	0.00	0.00	0.00	0.00
26		0.00	-2.44	0.00	0.00	0.00	0.00
27		0.00	-3.30	0.00	0.00	0.00	0.00
28		0.00	-4.21	0.00	0.00	0.00	0.00
29		0.00	-5.19	0.00	0.00	0.00	0.00
30		0.00	-6.22	0.00	0.00	0.00	0.00
31		0.00	-7.30	0.00	0.00	0.00	0.00
32		0.00	-8.41	0.00	0.00	0.00	0.00
33		0.00	-9.54	0.00	0.00	0.00	0.00
34		0.00	-10.67	0.00	0.00	0.00	0.00
35		0.00	-11.81	0.00	0.00	0.00	0.00
36		0.00	-12.93	0.00	0.00	0.00	0.00
37		0.00	-14.02	0.00	0.00	0.00	0.00
38		0.00	-15.07	0.00	0.00	0.00	0.00
39		0.00	-16.07	0.00	0.00	0.00	0.00
40		0.00	-17.01	0.00	0.00	0.00	0.00
41		0.00	-17.87	0.00	0.00	0.00	0.00
42		0.00	-18.65	0.00	0.00	0.00	0.00
43		0.00	-19.32	0.00	0.00	0.00	0.00
44		0.00	-19.89	0.00	0.00	0.00	0.00
45		0.00	-20.33	0.00	0.00	0.00	0.00
46		0.00	-20.64	0.00	0.00	0.00	0.00
47		0.00	-20.80	0.00	0.00	0.00	0.00
48		0.00	-20.80	0.00	0.00	0.00	0.00
49		0.00	-20.63	0.00	0.00	0.00	0.00
50		0.00	-20.28	0.00	0.00	0.00	0.00
51		0.00	-19.73	0.00	0.00	0.00	0.00
52		0.00	-18.99	0.00	0.00	0.00	0.00
53		0.00	-18.06	0.00	0.00	0.00	0.00
54		0.00	-16.96	0.00	0.00	0.00	0.00

SUPPORT REACTIONS -UNIT MTON METE STRUCTURE TYPE = SPACE

JOINT	LOAD	FORCE-X	FORCE-Y	FORCE-Z	MOM-X	MOM-Y	MOM Z
55		0.00	-15.70	0.00	0.00	0.00	0.00
56		0.00	-14.28	0.00	0.00	0.00	0.00
57		0.00	-12.70	0.00	0.00	0.00	0.00
58		0.00	-10.98	0.00	0.00	0.00	0.00
59		0.00	-9.11	0.00	0.00	0.00	0.00
60		0.00	-7.08	0.00	0.00	0.00	0.00
61		0.00	-4.92	0.00	0.00	0.00	0.00
62		0.00	-2.60	0.00	0.00	0.00	0.00
63		0.00	-0.15	0.00	0.00	0.00	0.00
64		0.00	2.45	0.00	0.00	0.00	0.00
65		0.00	5.19	0.00	0.00	0.00	0.00
66		0.00	8.06	0.00	0.00	0.00	0.00
67		0.00	11.08	0.00	0.00	0.00	0.00
68		0.00	14.23	0.00	0.00	0.00	0.00
69		0.00	17.54	0.00	0.00	0.00	0.00
70		0.00	21.01	0.00	0.00	0.00	0.00
71		0.00	24.65	0.00	0.00	0.00	0.00
72		0.00	28.44	0.00	0.00	0.00	0.00
73		0.00	32.37	0.00	0.00	0.00	0.00
74		0.00	36.42	0.00	0.00	0.00	0.00
75		0.00	40.57	0.00	0.00	0.00	0.00
76		0.00	44.80	0.00	0.00	0.00	0.00
77		0.00	49.10	0.00	0.00	0.00	0.00
78		0.00	53.44	0.00	0.00	0.00	0.00

***** END OF LATEST ANALYSIS RESULT *****

44. PRINT FORCE ENVELOPE NSECTION 5 LIST 1 TO 9

MEMBER FORCE ENVELOPE

 ALL UNITS ARE MTON METE

MEMB	DISTANCE		FY	LD	MZ	LD	FZ	LD	MY	LD
1	0.00	MAX	53.44	1	0.00	40	0.00	78	0.00	78
		MIN	-20.80	31	0.00	36	0.00	78	0.00	78
	2.17	MAX	40.57	4	45.14	31	0.00	78	0.00	78
		MIN	-20.80	31	-93.82	3	0.00	78	0.00	78
	4.34	MAX	32.37	6	90.27	31	0.00	78	0.00	78
		MIN	-20.80	31	-151.25	5	0.00	78	0.00	78
	6.51	MAX	24.65	8	135.41	31	0.00	78	0.00	78
		MIN	-20.80	31	-180.31	6	0.00	78	0.00	78
	8.68	MAX	17.54	10	180.55	31	0.00	78	0.00	78
		MIN	-27.63	6	-176.73	8	0.00	78	0.00	78
	10.85	MAX	11.08	12	225.68	31	0.00	78	0.00	78
		MIN	-35.35	8	-146.34	10	0.00	78	0.00	78

MAX/MIN FORCE VALUES FOR MEMB 1, AMONGST ALL SECT LOCATIONS										
	FY/	DIST	LD	MZ/	DIST	LD				
	FZ	DIST	LD	MY	DIST	LD	FX	DIST	LD	
MAX.	53.44	0.00	1	225.68	10.85	31				
	0.00	0.00	1	0.00	0.00	1	0.00	0.00	1	
MIN.	-35.35	10.85	8	-180.31	6.51	6				
	0.00	10.85	78	0.00	10.85	78	0.00	10.85	78	

2	0.00	MAX	39.94	12	158.66	31	0.00	78	0.00	78
		MIN	-13.73	8	-157.95	10	0.00	78	0.00	78
	3.26	MAX	33.26	16	122.46	34	0.00	78	0.00	78
		MIN	-20.06	12	-168.57	13	0.00	78	0.00	78
	6.52	MAX	28.21	19	93.67	36	0.00	78	0.00	78
		MIN	-25.04	15	-168.19	17	0.00	78	0.00	78
	9.78	MAX	23.40	22	70.80	38	0.00	78	0.00	78
		MIN	-30.12	18	-154.44	20	0.00	78	0.00	78
	13.04	MAX	19.10	25	53.19	41	0.00	78	0.00	78
		MIN	-35.04	21	-126.42	23	0.00	78	0.00	78
	16.30	MAX	14.36	29	97.36	12	0.00	78	0.00	78
		MIN	-40.90	25	-99.57	27	0.00	78	0.00	78

MAX/MIN FORCE VALUES FOR MEMB 2, AMONGST ALL SECT LOCATIONS

	FY/	DIST	LD	MZ/	DIST	LD			
	FZ	DIST	LD	MY	DIST	LD	FX	DIST	LD
MAX.	39.94	0.00	12	158.66	0.00	31			
	0.00	0.00	1	0.00	0.00	1	10.10 C	0.00	68
MIN.	-40.90	16.30	25	-168.57	3.26	13			
	0.00	16.30	78	0.00	16.30	78	68.88 T	16.30	29

3	0.00	MAX	51.83	29	120.93	12	0.00	78	0.00	78
		MIN	-5.98	68	-53.61	27	0.00	78	0.00	78
	5.14	MAX	42.23	34	90.27	12	0.00	78	0.00	78
		MIN	-9.91	30	-178.66	32	0.00	78	0.00	78
	10.28	MAX	31.14	39	59.61	12	0.00	78	0.00	78
		MIN	-19.92	35	-255.70	37	0.00	78	0.00	78
	15.42	MAX	19.92	44	59.61	67	0.00	78	0.00	78
		MIN	-31.14	40	-255.70	42	0.00	78	0.00	78
	20.56	MAX	9.91	49	90.27	67	0.00	78	0.00	78
		MIN	-42.23	45	-178.66	47	0.00	78	0.00	78
	25.70	MAX	5.98	11	120.93	67	0.00	78	0.00	78
		MIN	-51.83	50	-53.61	52	0.00	78	0.00	78

MAX/MIN FORCE VALUES FOR MEMB 3, AMONGST ALL SECT LOCATIONS

	FY/	DIST	LD	MZ/	DIST	LD			
	FZ	DIST	LD	MY	DIST	LD	FX	DIST	LD
MAX.	51.83	0.00	29	120.93	25.70	67			
	0.00	0.00	1	0.00	0.00	1	3.75 C	0.00	39
MIN.	-51.83	25.70	50	-255.70	15.42	42			
	0.00	25.70	78	0.00	25.70	78	2.10 T	25.70	69

4	0.00	MAX	40.90	54	97.36	67	0.00	78	0.00	78
		MIN	-14.36	50	-99.57	52	0.00	78	0.00	78
	3.26	MAX	35.04	58	53.19	38	0.00	78	0.00	78
		MIN	-19.10	54	-126.42	56	0.00	78	0.00	78
	6.52	MAX	30.12	61	70.80	41	0.00	78	0.00	78
		MIN	-23.40	57	-154.44	59	0.00	78	0.00	78
	9.78	MAX	25.04	64	93.67	43	0.00	78	0.00	78
		MIN	-28.21	60	-168.19	62	0.00	78	0.00	78
	13.04	MAX	20.06	67	122.46	45	0.00	78	0.00	78
		MIN	-33.26	63	-168.57	66	0.00	78	0.00	78
	16.30	MAX	13.73	71	158.66	48	0.00	78	0.00	78
		MIN	-39.94	67	-157.95	69	0.00	78	0.00	78

MAX/MIN FORCE VALUES FOR MEMB 4, AMONGST ALL SECT LOCATIONS									
	FY/	DIST	LD	MZ/	DIST	LD			
	FZ	DIST	LD	MY	DIST	LD	FX	DIST	LD
MAX.	40.90	0.00	54	158.66	16.30	48			
	0.00	0.00	1	0.00	0.00	1	10.10 C	0.00	11
MIN.	-39.94	16.30	67	-168.57	13.04	66			
	0.00	16.30	78	0.00	16.30	78	68.88 T	16.30	50

5	0.00	MAX	35.35	71	225.68	48	0.00	78	0.00	78
		MIN	-11.08	67	-146.34	69	0.00	78	0.00	78
	2.17	MAX	27.63	73	180.55	48	0.00	78	0.00	78
		MIN	-17.54	69	-176.73	71	0.00	78	0.00	78
	4.34	MAX	20.80	48	135.41	48	0.00	78	0.00	78
		MIN	-24.65	71	-180.31	73	0.00	78	0.00	78
	6.51	MAX	20.80	48	90.27	48	0.00	78	0.00	78
		MIN	-32.37	73	-151.25	74	0.00	78	0.00	78
	8.68	MAX	20.80	48	45.14	48	0.00	78	0.00	78
		MIN	-40.57	75	-93.82	76	0.00	78	0.00	78
	10.85	MAX	20.80	48	0.00	40	0.00	78	0.00	78
		MIN	-53.44	78	0.00	41	0.00	78	0.00	78

MAX/MIN FORCE VALUES FOR MEMB 5, AMONGST ALL SECT LOCATIONS									
	FY/	DIST	LD	MZ/	DIST	LD			
	FZ	DIST	LD	MY	DIST	LD	FX	DIST	LD
MAX.	35.35	0.00	71	225.68	0.00	48			
	0.00	0.00	1	0.00	0.00	1	0.00 C	0.00	40
MIN.	-53.44	10.85	78	-180.31	4.34	73			
	0.00	10.85	78	0.00	10.85	78	0.00 T	10.85	37

6	0.00	MAX	3.49	37	21.75	36	0.00	78	0.00	78
		MIN	-4.06	15	-25.26	14	0.00	78	0.00	78
	1.85	MAX	3.49	37	15.34	36	0.00	78	0.00	78
		MIN	-4.06	15	-17.81	14	0.00	78	0.00	78
	3.70	MAX	3.49	37	8.94	35	0.00	78	0.00	78
		MIN	-4.06	15	-10.36	14	0.00	78	0.00	78
	5.54	MAX	3.49	37	3.29	27	0.00	78	0.00	78
		MIN	-4.06	15	-3.23	12	0.00	78	0.00	78
	7.39	MAX	3.49	37	5.92	19	0.00	78	0.00	78
		MIN	-4.06	15	-4.19	39	0.00	78	0.00	78
	9.24	MAX	3.49	37	12.73	16	0.00	78	0.00	78
		MIN	-4.06	15	-10.57	38	0.00	78	0.00	78

MAX/MIN FORCE VALUES FOR MEMB 6, AMONGST ALL SECT LOCATIONS									
	FY/	DIST	LD	MZ/	DIST	LD			
	FZ	DIST	LD	MY	DIST	LD	FX	DIST	LD
MAX.	3.49	0.00	37	21.75	0.00	36			
	0.00	0.00	1	0.00	0.00	1	77.33 C	0.00	28
MIN.	-4.06	9.24	15	-25.26	0.00	14			
	0.00	9.24	78	0.00	9.24	78	10.93 T	9.24	68

7	0.00	MAX	3.37	19	12.73	16	0.00	78	0.00	78
		MIN	-2.89	38	-10.57	38	0.00	78	0.00	78
	1.85	MAX	3.37	19	7.10	15	0.00	78	0.00	78
		MIN	-2.89	38	-5.26	37	0.00	78	0.00	78
	3.70	MAX	3.37	19	2.65	11	0.00	78	0.00	78
		MIN	-2.89	38	-2.48	25	0.00	78	0.00	78
	5.54	MAX	3.37	19	5.51	39	0.00	78	0.00	78
		MIN	-2.89	38	-7.46	22	0.00	78	0.00	78
	7.39	MAX	3.37	19	10.84	39	0.00	78	0.00	78
		MIN	-2.89	38	-13.34	21	0.00	78	0.00	78
	9.24	MAX	3.37	19	16.17	39	0.00	78	0.00	78
		MIN	-2.89	38	-19.45	20	0.00	78	0.00	78

MAX/MIN FORCE VALUES FOR MEMB 7, AMONGST ALL SECT LOCATIONS									
	FY/	DIST	LD	MZ/	DIST	LD			
	FZ	DIST	LD	MY	DIST	LD	FX	DIST	LD
MAX.	3.37	0.00	19	16.17	9.24	39			
	0.00	0.00	1	0.00	0.00	1	80.70 C	0.00	28
MIN.	-2.89	9.24	38	-19.45	9.24	20			
	0.00	9.24	78	0.00	9.24	78	13.29 T	9.24	68

8	0.00	MAX	2.89	41	16.17	40	0.00	78	0.00	78
		MIN	-3.37	60	-19.45	59	0.00	78	0.00	78
	1.85	MAX	2.89	41	10.84	40	0.00	78	0.00	78
		MIN	-3.37	60	-13.34	58	0.00	78	0.00	78
	3.70	MAX	2.89	41	5.51	40	0.00	78	0.00	78
		MIN	-3.37	60	-7.46	57	0.00	78	0.00	78
	5.54	MAX	2.89	41	2.65	68	0.00	78	0.00	78
		MIN	-3.37	60	-2.48	54	0.00	78	0.00	78
	7.39	MAX	2.89	41	7.10	64	0.00	78	0.00	78
		MIN	-3.37	60	-5.26	42	0.00	78	0.00	78
	9.24	MAX	2.89	41	12.73	63	0.00	78	0.00	78
		MIN	-3.37	60	-10.57	41	0.00	78	0.00	78

```

-----
MAX/MIN FORCE VALUES FOR MEMB      8, AMONGST ALL SECT LOCATIONS
      FY/  DIST  LD      MZ/  DIST  LD      FX      DIST  LD
      FZ  DIST  LD      MY  DIST  LD
MAX.   2.89  0.00  41     16.17  0.00  40
      0.00  0.00  1      0.00  0.00  1      80.70 C  0.00  51
MIN.   -3.37  9.24  60     -19.45  0.00  59
      0.00  9.24  78      0.00  9.24  78      13.29 T  9.24  11
-----
    
```

```

9      0.00  MAX    4.06  64     12.73  63     0.00  78     0.00  78
      MIN    -3.49  42     -10.57  41     0.00  78     0.00  78
      1.85  MAX    4.06  64     5.92   60     0.00  78     0.00  78
      MIN    -3.49  42     -4.19  40     0.00  78     0.00  78
      3.70  MAX    4.06  64     3.29   52     0.00  78     0.00  78
      MIN    -3.49  42     -3.23  67     0.00  78     0.00  78
      5.54  MAX    4.06  64     8.94   44     0.00  78     0.00  78
      MIN    -3.49  42     -10.36  65     0.00  78     0.00  78
      7.39  MAX    4.06  64     15.34  43     0.00  78     0.00  78
      MIN    -3.49  42     -17.81  65     0.00  78     0.00  78
      9.24  MAX    4.06  64     21.75  43     0.00  78     0.00  78
      MIN    -3.49  42     -25.26  65     0.00  78     0.00  78
    
```

```

-----
MAX/MIN FORCE VALUES FOR MEMB      9, AMONGST ALL SECT LOCATIONS
      FY/  DIST  LD      MZ/  DIST  LD      FX      DIST  LD
      FZ  DIST  LD      MY  DIST  LD
MAX.   4.06  0.00  64     21.75  9.24  43
      0.00  0.00  1      0.00  0.00  1      77.33 C  0.00  51
MIN.   -3.49  9.24  42     -25.26  9.24  65
      0.00  9.24  78      0.00  9.24  78      10.93 T  9.24  11
-----
    
```

***** END OF FORCE ENVELOPE FROM INTERNAL STORAGE *****

45. FINISH

***** END OF THE STAAD.Pro RUN *****

**** DATE= JUL 19,2005 TIME= 13:29: 2 ****

* For questions on STAAD.Pro, *
* Please contact : Research Engineers Ltd. *
* E2/4,Block GP, Sector-V,Salt Lake, KOLKATA - 700 091 *
* India : TEL:(033)2357-3575 FAX:(033)2357-3467 *
* email : support@calcutta.reiusa.com *
* US : Ph-(714) 974-2500, Fax-(714) 921-0683 *
