

Tabla 1.- Composición y Propiedades del "OIEC D".

Concreto ligero seleccionado para el modelo de prueba

Cantidades de constituyentes por m³

Cemento, tipo II	362 kg
Agregados "Livlite" fino 1/4"	345 kg
"Livlite" grueso, 3/8" a 1/4"	282 kg
Ceniza volante, puzolana noroeste	57 kg
Agua	206 kg
Aditivos, 2% resina vinsol	0.13 l.
agente de reducción de agua	1.36 l.

Propiedades plásticas

Revenimiento	5 a 7.5 cm
Peso unitario seco	1280 kg/m ³
Contenido de aire	5%
Peso unitario, saturado bajo presión (correspondiente al final del fondo del CWP)	1550 kg/m ³

Propiedades de resistencia (28 días curados)

Diseño de resistencia a la compresión	32 MPa
Resistencia a la tensión	2.6 MPa
Modelo de ruptura	3.9 MPa
Modelo de elasticidad	9.6 - 11 GN/m ²
Relación de Poisson	0.2

Tabla 2.- Cargas de diseño para secciones críticas para prototipos y modelos a escala CWPs

Parámetro	Unidades	1) Operaciones máximas		2) 100-año tormenta	
		Prototipo	Modelo	Prototipo	Modelo
Carga axial	MN	25.8	2.87	29.2	3.24
Corte	MN	0.613	0.068	0.960	0.106
Rotación	DEG	0.67	0.67	0.68	0.68
Momento	MN-m	31.7	1.17	30.0	3.34

El esfuerzo fue llevado a cabo bajo la dirección del Laboratorio de Física Aplicada de la Universidad John Hopkins del Departamento de Energía de los Estados Unidos. El expositor del problema DOE fue el Dr. Lewis.

Contribuciones significativas para el proyecto fueron hechas por los -

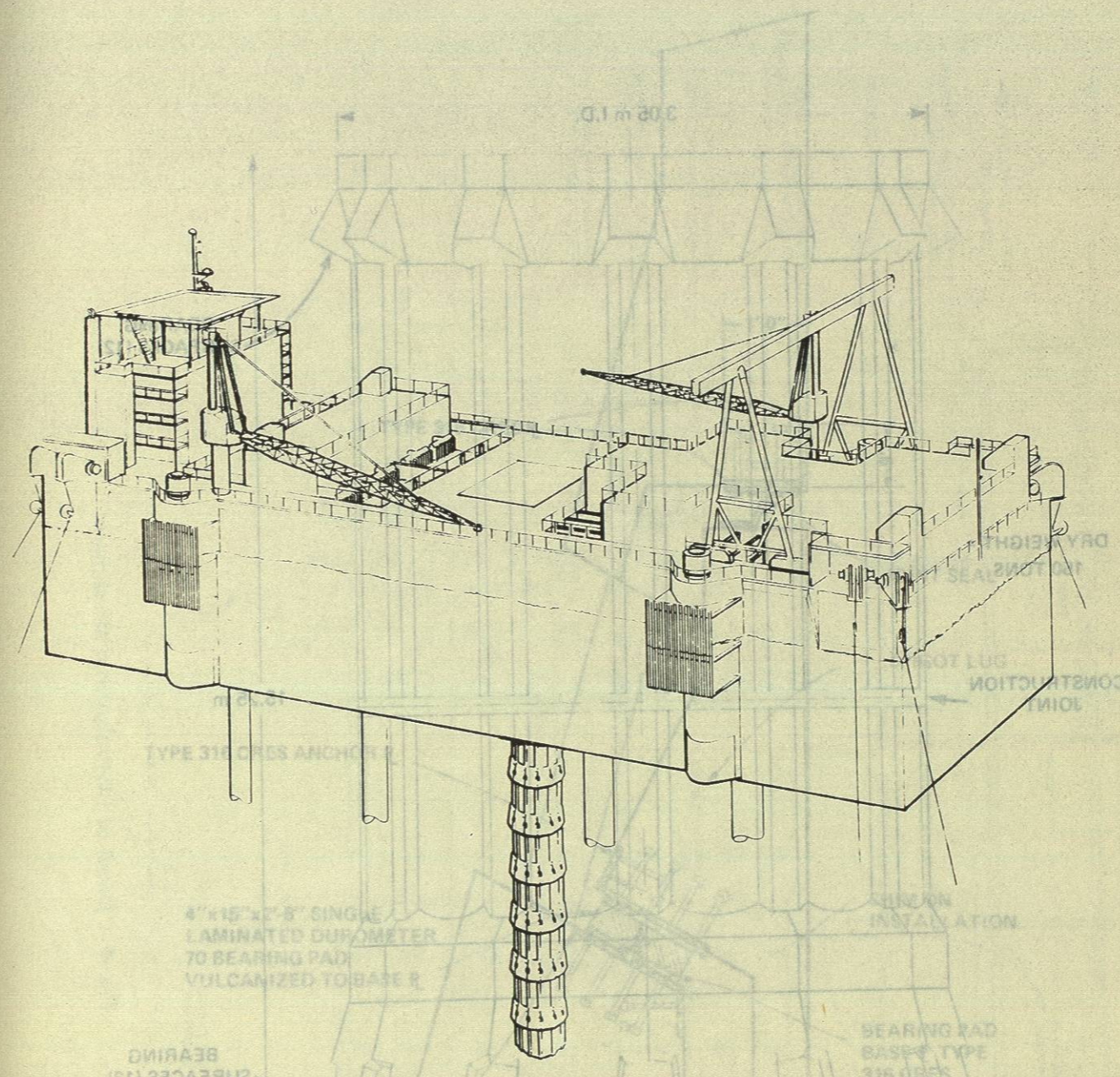


Fig. 1 APL 40 MWe pilot plantship.

Fig. 2 Typical cold water pipe segment.

Fig. 3 Detail of cold water pipe joint.

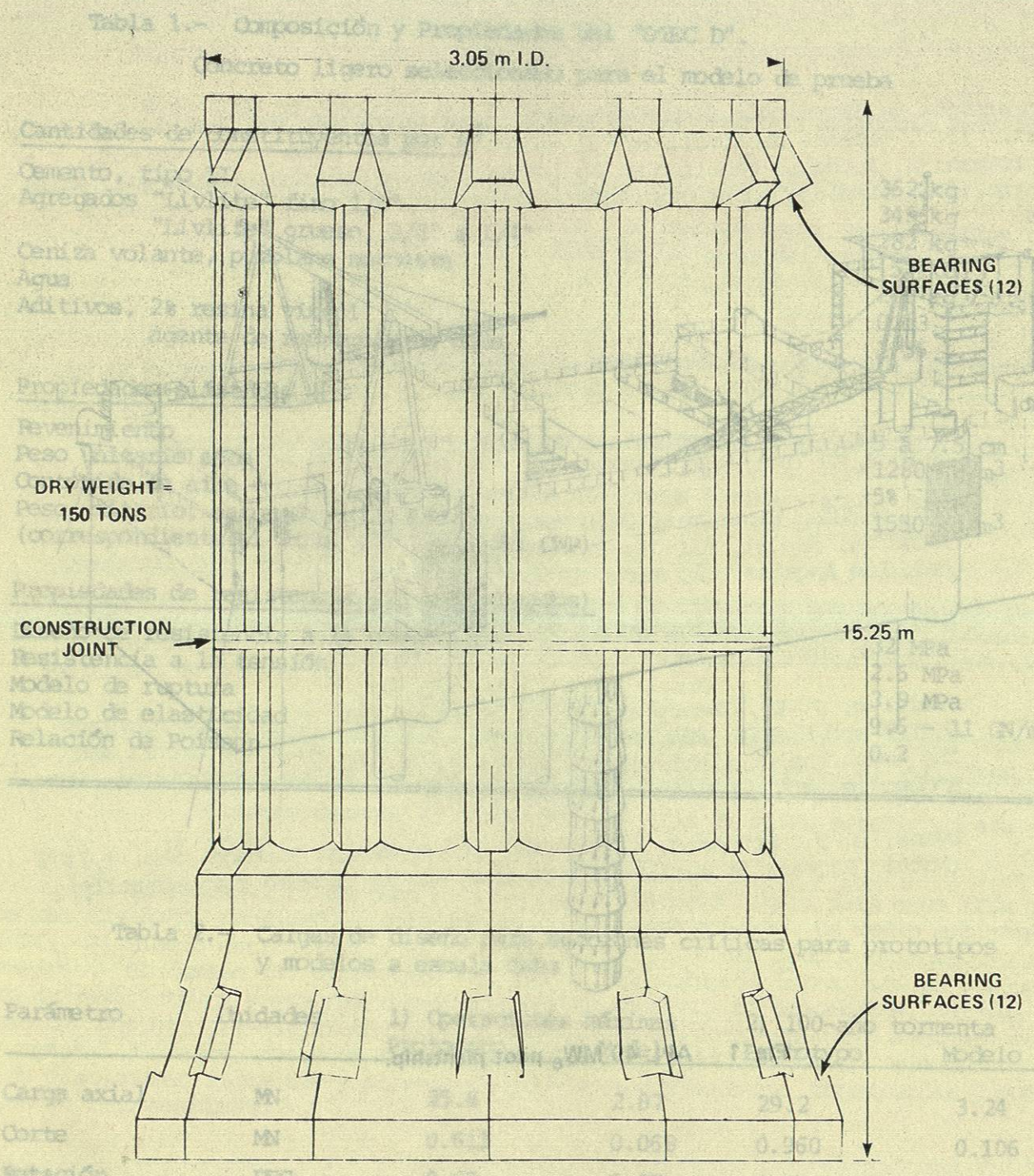


Fig. 2 Typical cold water pipe segment.

Tabla 1.- Composición y Propiedades del "SAC D"

Parámetro	Unidad	Valor	Valor	Valor	Valor
Carga axial	MN	25.4	2.87	29.2	3.24
Corte	MN	0.6	0.06	0.66	0.106
Rotación	DEG	0.67	0.67	0.68	0.68
Desplazamiento	MN-m	30.0			3.34

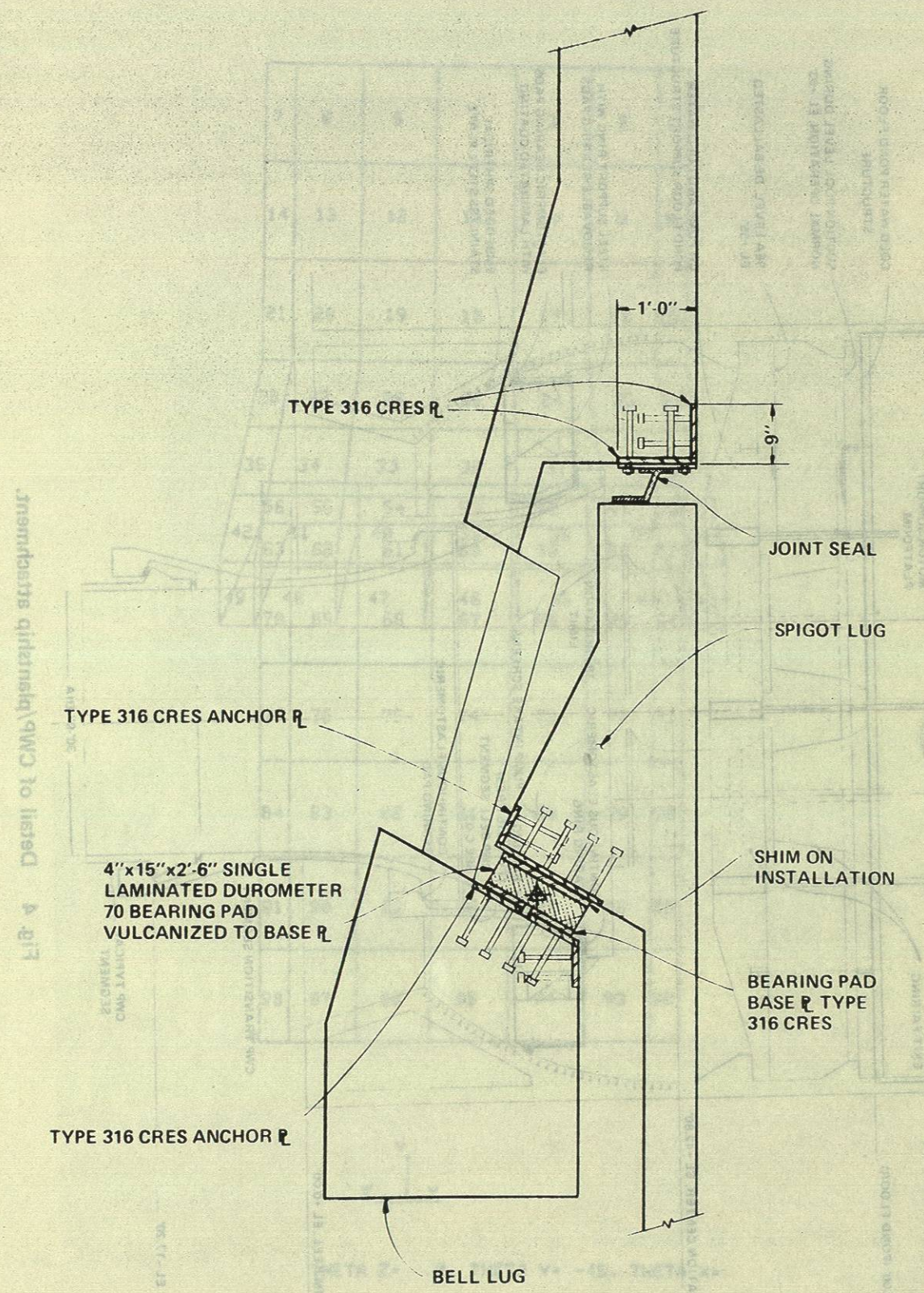


Fig. 3 Detail of cold water pipe joint.

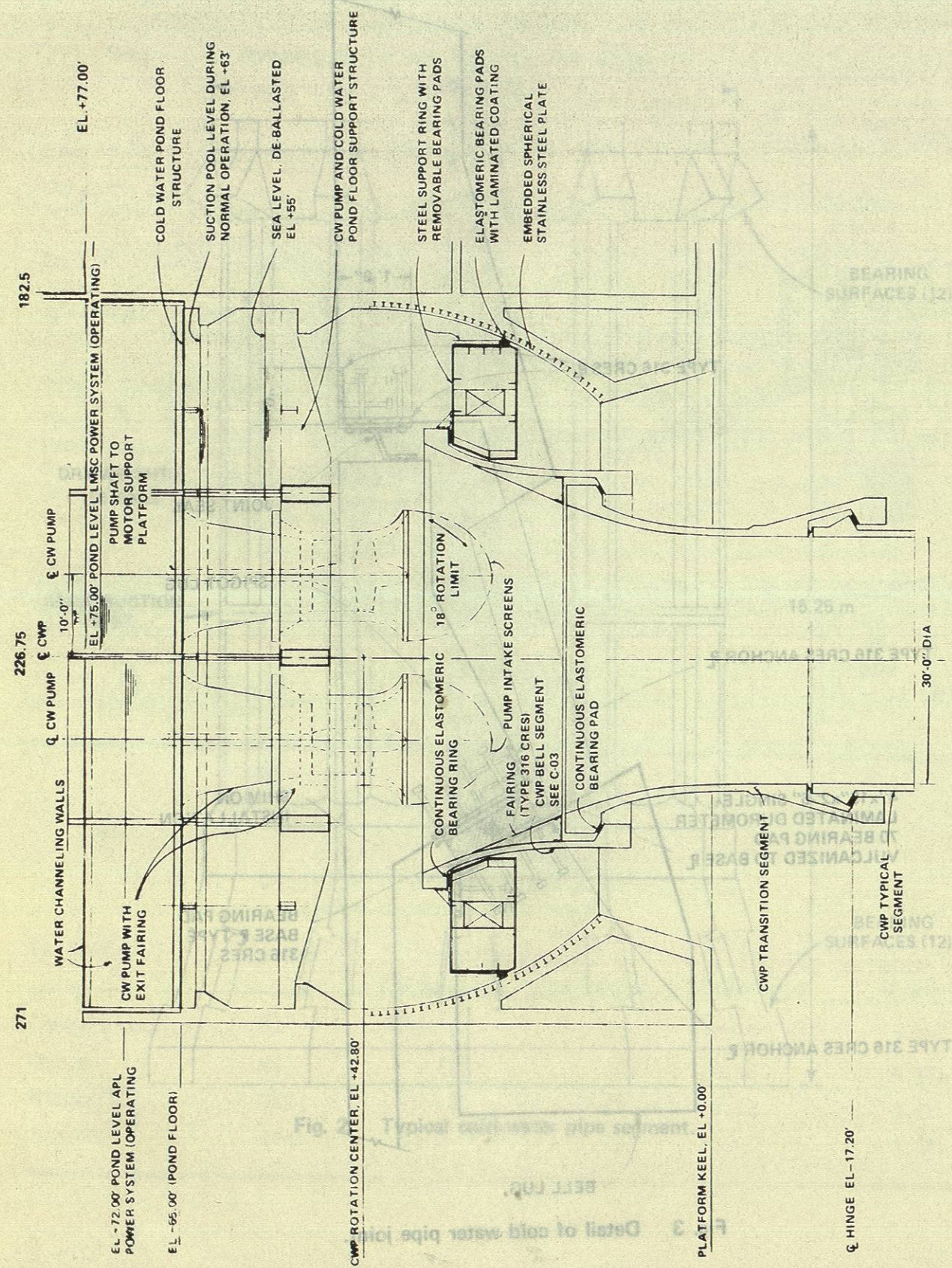
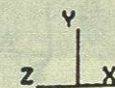
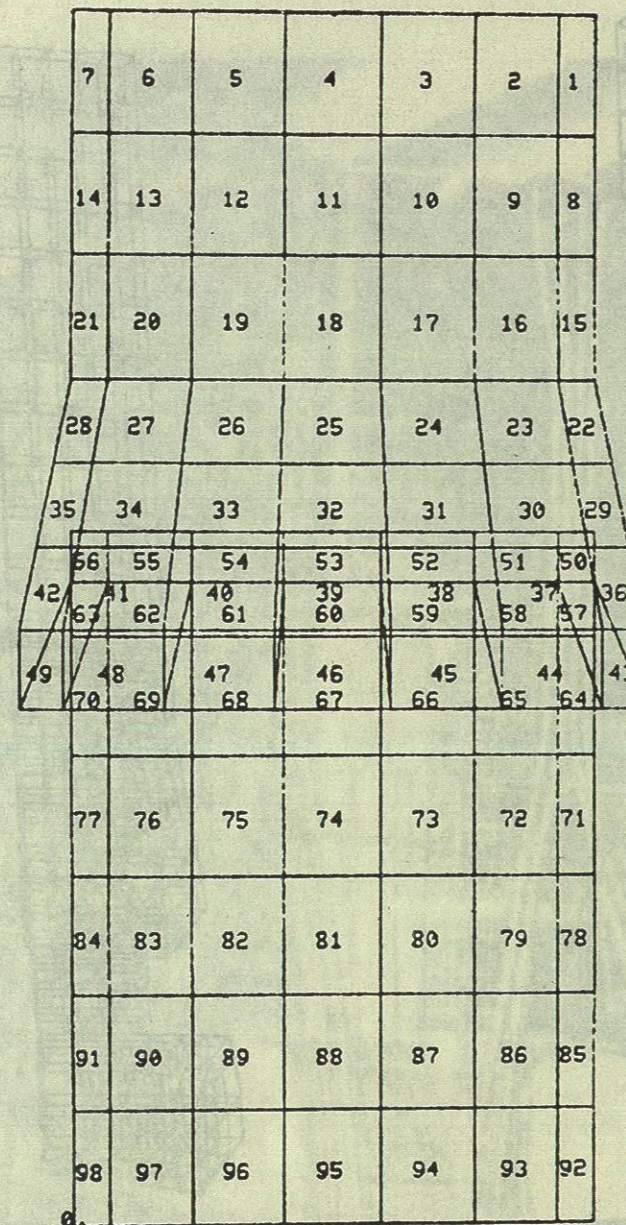


Fig. 4 Detail of CWP/plantship attachment.



THETA Z= 0. THETA Y= -45. THETA X=

Fig. 5 Finite element model of mated bell and spigot.