

Características Generales

Prueba	Diámetro (cm)	Carga máxima (t)	Condición
PC-1	80	700	Compresión
PT-1	80	500	Tensión
PL-1	80	35	Lateral

Descripción del proyecto

PEMEX REFINACIÓN a fin de incrementar la producción de combustibles y eliminar la producción actual de combustóleo amargo de la Refinería Miguel Hidalgo, desarrolla el proyecto de Aprovechamiento de Residuales en la Refinería Miguel Hidalgo, el cual consiste en procesar los residuos de vacío de las Plantas Catalíticas FCC-1 Y FCC-2, en una nueva planta de Coquización Retardada (DCU), incluyendo las instalaciones de proceso y servicios para este esquema de procesamiento.

La cimentación cerca de la cual se hizo la prueba de carga corresponde a la sección PID PAD 4, consta de pilas construidas in situ de 1.00 m de diámetro a una profundidad de 30 m.

La pila será probada de forma estática a compresión, tensión y lateralmente, la pila de prueba será construida para este fin (*ex-profeso*) y no forma parte de la cimentación definitiva, sin embargo, tres (3) de las pilas de reacción sí formarán parte de la cimentación definitiva y además se construirá una pila de reacción con las mismas características de las otras, pero que ésta última no formará parte de la cimentación definitiva (*ex-profeso*). Para poder realizar la prueba la geometría de la pila principal deberá permitir la colocación de la instrumentación.

Características del suelo

Descripción	Profundidad (m)
Relleno .	1.00 a 3.00
Limo de baja y alta plasticidad, y limo arcilloso.	3.00 a 8.40
Roca de origen sedimentario.	8.40 a 9.00
Arcilla arenosa .	9.00 a 49.00



Conclusiones

A la luz de los resultados de las pruebas de carga axial a compresión, tensión y lateral descritas en el cuerpo de este informe, se emiten las siguientes conclusiones particulares

- a. Se efectuaron tres pruebas de carga en una pila de 80 cm de diámetro y 30 m de longitud, efectuando un ciclo completo de carga y descarga.
- b. Considerando los desplazamientos observados y la forma de las curvas de carga vs desplazamiento, puede asumirse que en todos los casos la pila está trabajando dentro del rango elástico.
- c. Durante el desarrollo de las pruebas, se llevaron a cabo mediciones de la fuerza aplicada y la deformación de la cabeza de la pila, utilizando instrumentos previamente calibrados.
- d. Según las curvas de transferencia de carga obtenidas de la prueba de compresión, la mayor parte de la capacidad de carga de la pila está determinada por la fricción sobre el fuste y la contribución de la punta es poco significativa.



Vista de la bomba hidráulica para la aplicación de la carga y del sistema de conexión bomba-gatos

www.pilotec.com.mx

Periférico Sur 4302-106
Col. Jardines del Pedregal
04500, Ciudad México.

Tel

9150 1208
9150 1209
9150 1210

proyectos@pilotec.com.mx