

Proyecto de Parte Superior de Soportes de Concreto Armado para Cañería

Procedimiento

Esta Norma sustituye y cancela su revisión anterior.

Corresponde a la CONTEC - Subcomisión Autora, orientar respecto a la interpretación del texto de esta Norma. El Órgano de la PETROBRAS usuario de esta Norma es responsable por adoptar y aplicar sus secciones, subsecciones y enumeraciones.

Requisito Técnico: Prescripción establecida como la más adecuada y que debe ser utilizada estrictamente en conformidad con esta Norma. Una eventual resolución de no seguirla ("no-conformidad" con esta Norma) debe tener fundamentos técnico-gerenciales y debe ser aprobada y registrada por el Órgano de la PETROBRAS usuario de esta Norma. Es caracterizado por verbos de carácter impositivo.

Práctica Recomendada: Prescripción que se puede utilizar en las condiciones previstas por esta Norma, pero que admite (y advierte sobre) la posibilidad de alternativa (no expresada en esta Norma) más adecuada para la aplicación específica. La alternativa adoptada debe ser aprobada y registrada por el Órgano de la PETROBRAS usuario de esta Norma. Es caracterizada por verbos de carácter no-impositivo. Es indicada por la expresión: **[Práctica Recomendada]**.

Copias de los registros de las "no-conformidades" con esta Norma, que puedan contribuir para su perfeccionamiento, deben ser enviadas a la CONTEC - Subcomisión Autora.

Las propuestas para revisión de esta Norma deben ser enviadas a la CONTEC - Subcomisión Autora, indicando su identificación alfanumérica y revisión, el sección, subsección y enumeración a ser revisado, la propuesta de redacción y la justificativa técnico-económica. Las propuestas son apreciadas durante los trabajos de alteración de esta Norma.

"La presente Norma es titularidad exclusiva de PETROLEO BRASILEIRO S.A. - PETROBRAS, de uso interno en la Compañía, y cualquier reproducción para utilización o divulgación externa, sin la previa y expresa autorización de la titular, importa en acto ilícito en los términos de la legislación pertinente, a través de la cual son imputadas las responsabilidades correspondientes. La circulación externa debe ser regulada mediante cláusula propia de Sígilo y Confidencialidad, en los términos del derecho intelectual y propiedad intelectual."

CONTEC

Comissão de Normalização
Técnica

SC - 04

Construcción Civil

Presentación

Las normas técnicas PETROBRAS son elaboradas por Grupos de Trabajo - GTs (formados por Técnicos Colaboradores especialistas de la Compañía y de sus Subsidiarias). Las comentan las Unidades de la Compañía y de sus Subsidiarias, son aprobadas por las Subcomisiones Autoras - SCs (formadas por técnicos de una misma especialidad, representando las Unidades de la Compañía y de sus Subsidiarias) y aprobadas por la Núcleo Ejecutivo (formada por los representantes de las Unidades de la Compañía y de sus Subsidiarias). Una Norma Técnica PETROBRAS está sujeta a revisión a cualquier momento por parte de la Subcomisión Autora y debe ser reanalizada a cada 5 años para revalidación, revisión o cancelación. Las Normas Técnicas PETROBRAS son elaboradas en conformidad con la Norma Técnica PETROBRAS [N-1](#). Para obtener informaciones completas sobre las Normas Técnicas PETROBRAS, ver Catálogo de Normas Técnicas PETROBRAS.

Prefacio

Esta Norma es la versión en Español (aprobada en 05/2008) de la PETROBRAS N-1689 REV. C 03/2008, la cual, es la Revalidación de la PETROBRAS N-1689 REV. B 04/2002, sin cambios en su contenido. En caso de duda, debe ser usada la versión en Portugués, que es la válida para todos los efectos.

1 Alcance

1.1 Esta Norma fija las condiciones que deben ser observadas en los proyectos de soporte de concreto armado para cañerías, incluyendo durmientes y vigas de puentes de cañería ("pipe racks").

1.2 Esta Norma se aplica a procedimientos iniciados a partir de la fecha de su edición.

1.3 Esta Norma contiene solamente Requisitos Técnicos.

2 Condiciones Generales

2.1 El espesor mínimo del soporte de concreto armado debe ser de 25 cm.

2.2 Los soportes localizados en terreno con desnivel acentuado deben tener la parte superior conforme a lo indicado en la Figura A.1.1 (ver Anexo A).

2.3 Los demás soportes deben tener la parte superior conforme está indicado en la Figura A.1.2 (ver Anexo A).

2.4 En la parte superior, a lo largo de toda la extensión del soporte, debe haber una chapa de acero al carbono fijada al concreto por anclajes, de acero CA-25, con dimensiones mínimas conforme muestra la Figura A.1.3 (ver Anexo A).

2.4.1 Esos anclajes deben ser dimensionados de acuerdo con las solicitudes del proyecto de cañería.

2.4.2 La soldadura necesaria para la fijación de esos anclajes a la chapa debe ser definida por el proyecto y debe ser ejecutada, como mínimo, conforme muestra la Figura A.1.3 (ver Anexo A).

2.4.3 En la parte superior y a lo largo de esa chapa debe haber una barra de acero CA-25 con $\varnothing = 20$ mm, fijada, como mínimo, conforme muestra la Figura A.1.3 (ver Anexo A).

2.4.4 En los casos de soportes auxiliares de cañería (guías o bases), la barra debe ser interrumpida conforme muestra la Figura A.1.4 (ver Anexo A).

2.4.5 Las solicitudes a ser consideradas en el dimensionamiento estructural del soporte deben ser las indicadas por el proyecto de cañería.

/ANEXO A

Anexo A - Figuras

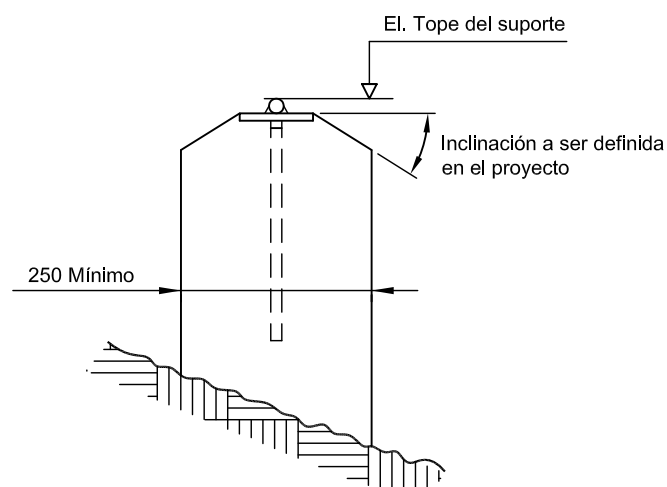


Figura A.1.1 - Corte A

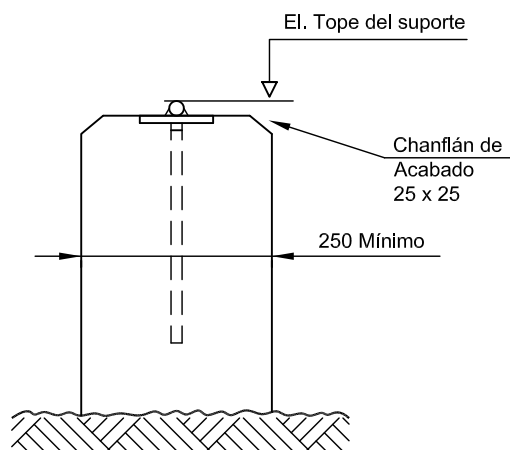
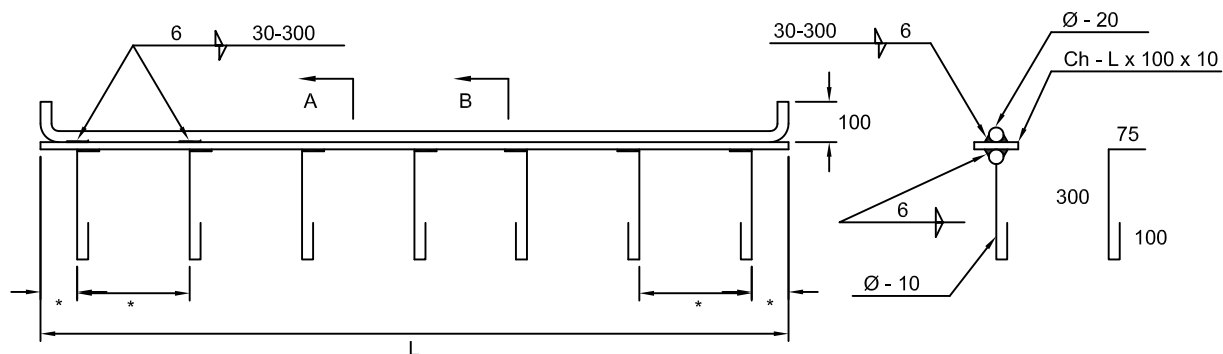


Figura A.1.2 - Corte B

Figura A.1 - Tope del Soporte - Detalles



* A ser determinado en el proyecto.

Figura A.1.3 - Dimensionamiento

Interrupción de la barra Ø - 20
Para fijación de soporte auxiliar de cañería

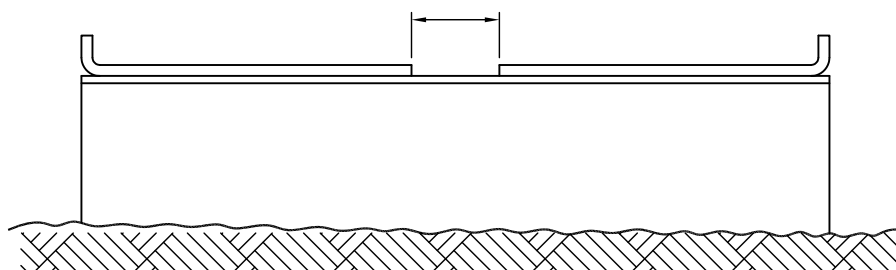


Figura A.1.4 - Elevación

NOTA: Dimensiones en milímetros.

Figura A.1 - Topo del Soporte - Detalles

