

Sistemas de canalización en materiales plásticos para renovación de redes de conducción de gas enterradas

Parte 1: Generalidades

(ISO 11299-1:2018)

Esta norma ha sido elaborada por el comité técnico CTN 53 *Plásticos y caucho*, cuya secretaría desempeña ANAIP.



EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE-EN ISO 11299-1

UNE-EN ISO 11299-1

Sistemas de canalización en materiales plásticos para renovación de redes de conducción de gas enterradas

Parte 1: Generalidades
(ISO 11299-1:2018)

Plastics piping systems for renovation of underground gas supply networks. Part 1: General (ISO 11299-1:2018).

Systèmes de canalisations en plastique pour la rénovation des réseaux enterrés de distribution de gaz. Partie 1: Généralités (ISO 11299-1:2018).

Esta norma es la versión oficial, en español, de la Norma Europea EN ISO 11299-1:2018, que a su vez adopta la Norma Internacional ISO 11299-1:2018.

Esta norma anula y sustituye a la Norma UNE-EN ISO 11299-1:2014.

EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE-EN ISO 11299-1

Las observaciones a este documento han de dirigirse a:

Asociación Española de Normalización

Génova, 6
28004 MADRID-España
Tel.: 915 294 900
info@une.org
www.une.org

© UNE 2021

Prohibida la reproducción sin el consentimiento de UNE.

Todos los derechos de propiedad intelectual de la presente norma son titularidad de UNE.

Índice

Prólogo europeo	6
Declaración.....	6
Prólogo.....	7
0 Introducción.....	8
1 Objeto y campo de aplicación.....	9
2 Normas para consulta.....	10
3 Términos y definiciones.....	10
3.1 Generalidades.....	10
3.2 Técnicas	12
3.3 Características	14
3.4 Materiales.....	15
3.5 Estados del producto.....	16
3.6 Condiciones de servicio.....	16
4 Símbolos y abreviaturas	16
4.1 Símbolos.....	16
4.2 Abreviaturas.....	17
5 Tubos en estado "M"	17
5.1 Materiales.....	17
5.2 Características generales.....	17
5.3 Características del material.....	17
5.4 Características geométricas	17
5.5 Características mecánicas	17
5.6 Características físicas	17
5.7 Uniones.....	18
5.8 Marcado	18
6 Accesorios en estado "M"	18
6.1 Materiales.....	18
6.2 Características generales.....	18
6.3 Características del material.....	19
6.4 Características geométricas	19
6.5 Características mecánicas	19
6.6 Características físicas	19
6.7 Uniones.....	19
6.8 Marcado	19
7 Componentes auxiliares	20
8 Aptitud para el uso del sistema de entubado instalado en estado "I"	20
8.1 Materiales.....	20
8.2 Características generales.....	20
8.3 Características del material.....	20
8.4 Características geométricas	20
8.5 Características mecánicas	21
8.6 Características físicas	21
8.7 Características adicionales	21
8.8 Toma de muestras.....	21

8.9	Requisitos regionales para el sistema de entubado instalado.....	22
9	Práctica de instalación	22
9.1	Trabajos preparatorios.....	22
9.2	Almacenamiento, manipulación y transporte de tubos y accesorios.....	22
9.3	Equipos.....	22
9.3.1	Generalidades.....	22
9.3.2	Equipo de inspección	22
9.3.3	Equipo de elevación.....	22
9.4	Instalación.....	22
9.4.1	Generalidades.....	22
9.4.2	Precauciones de seguridad	23
9.4.3	Instalaciones simuladas.....	23
9.5	Inspección y ensayos relativos al proceso.....	23
9.6	Terminación del entubado.....	24
9.7	Reconexión al sistema de canalización existente	24
9.8	Inspección final y ensayos.....	24
9.9	Documentación	24
	Bibliografía	25

1 Objeto y campo de aplicación

Este documento especifica los requisitos y los métodos de ensayo para los sistemas de canalización en materiales plásticos para renovación de redes de conducción de gas enterradas. Es aplicable tanto a los tubos y accesorios fabricados como a los sistemas de entubado instalados. No es aplicable a canalizaciones existentes ni a revestimientos pulverizados no estructurales o relleno anular.

Este documento establece los requisitos generales comunes a todas las técnicas de renovación correspondientes.

2 Normas para consulta

En el texto se hace referencia a los siguientes documentos de manera que parte o la totalidad de su contenido constituyen requisitos de este documento. Para las referencias con fecha, solo se aplica la edición citada. Para las referencias sin fecha se aplica la última edición (incluida cualquier modificación de esta).

ISO 16010, *Elastomeric seals. Material requirements for seals used in pipes and fittings carrying gaseous fuels and hydrocarbon fluids.*

EN 682, *Juntas elastoméricas. Requisitos de los materiales de juntas empleadas en tubos y accesorios para transporte de gases y fluidos hidrocarbonados.*

EN 12007-1, *Sistemas de suministro de gas. Canalizaciones con presión máxima de operación inferior o igual a 16 bar. Parte 1: Requisitos funcionales generales.*

EN 12007-2, *Sistemas de suministro de gas. Canalizaciones con presión máxima de operación inferior o igual a 16 bar. Parte 2: Requisitos funcionales específicos para el polietileno (MOP inferior o igual a 10 bar).*

EN 12007-4, *Sistemas de suministro de gas. Canalizaciones con presión máxima de operación inferior o igual a 16 bar. Parte 4: Recomendaciones funcionales específicas para la renovación.*