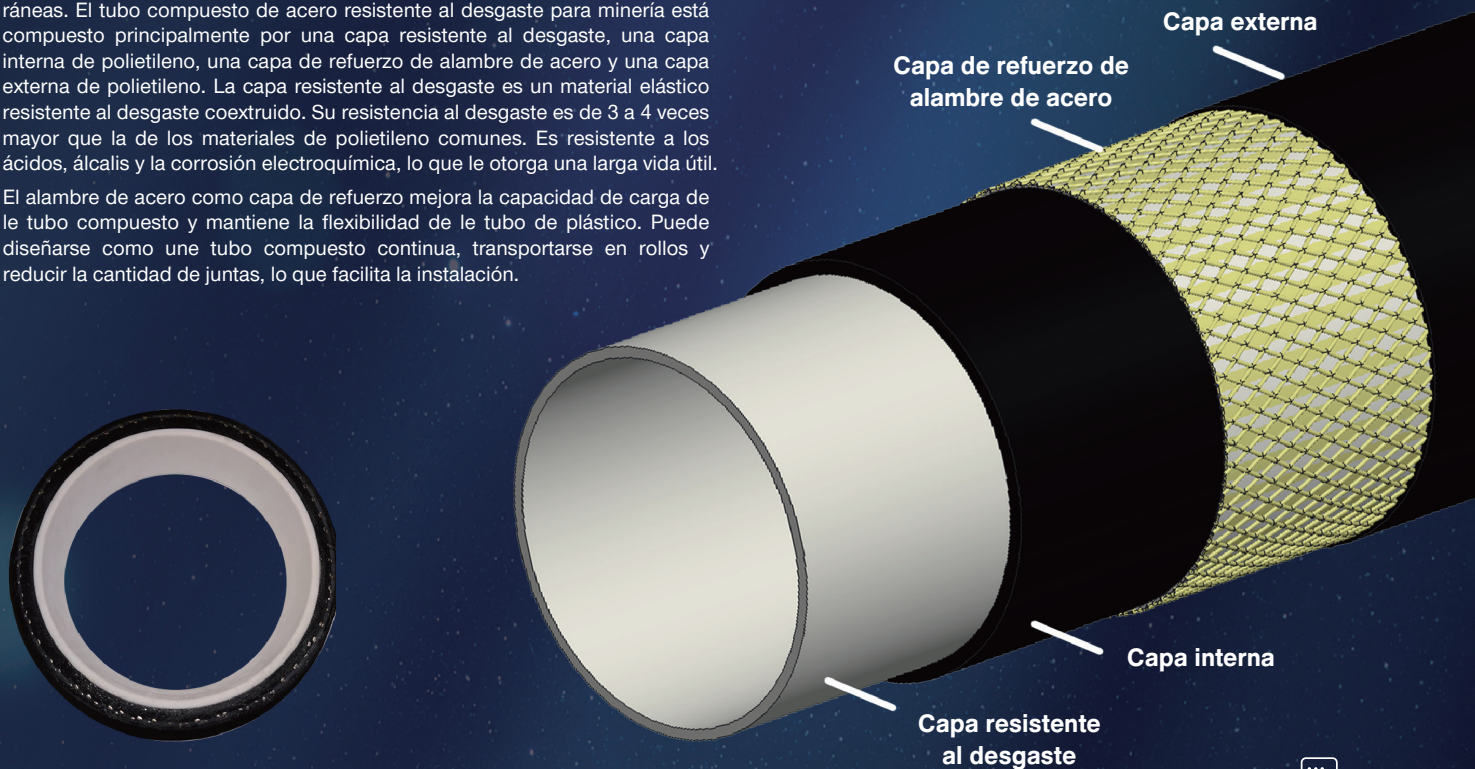


LESSO

Tubo compuesto de acero resistente al desgaste para minería

Diseñado para abordar los problemas de corrosión severa, altos costos de mantenimiento y alta resistencia al flujo en tubos de acero en minas subterráneas. El tubo compuesto de acero resistente al desgaste para minería está compuesto principalmente por una capa resistente al desgaste, una capa interna de polietileno, una capa de refuerzo de alambre de acero y una capa externa de polietileno. La capa resistente al desgaste es un material elástico resistente al desgaste coextruido. Su resistencia al desgaste es de 3 a 4 veces mayor que la de los materiales de polietileno comunes. Es resistente a los ácidos, álcalis y la corrosión electroquímica, lo que le otorga una larga vida útil.

El alambre de acero como capa de refuerzo mejora la capacidad de carga de le tubo compuesto y mantiene la flexibilidad de le tubo de plástico. Puede diseñarse como un tubo compuesto continua, transportarse en rollos y reducir la cantidad de juntas, lo que facilita la instalación.



Características del producto

Resistencia a la corrosión

01

La capa externa de le tubo compuesto es de polietileno, mientras que la capa interna es de material elástico resistente al desgaste. Es resistente a los ácidos, álcalis, corrosión salina y corrosión por gas.

Superficie interna lisa, baja resistencia al flujo

02

La rugosidad de la superficie interna de le tubo compuesto es baja, lo que reduce el coeficiente de fricción y previene la formación de incrustaciones. Esto aumenta la eficiencia del flujo, reduce la resistencia del fluido y minimiza el ruido.

Excelente resistencia al desgaste

03

La resistencia al desgaste es de 3 a 4 veces mayor que la del polietileno convencional y de 4 a 7 veces mayor que la del acero al carbono.

Instalación fácil y alta eficiencia de construcción

04

Los accesorios de instalación utilizan conexiones de brida con bordes enrollados especiales. La instalación es rápida y sencilla, lo que aumenta la eficiencia de la construcción.

Campo de aplicación

Drenaje y suministro de agua subterránea en minas, ventilación, inyección de lodo, transporte de lodos de carbón, y tubos para industrias de fluidos corrosivos.

CHINA LESSO GROUP HOLDINGS LIMITED
LESSO GROUP Código de acciones: 2128.HK

E-mail: infolatam@lesso.com Página Web: www.lesso.com

GUANGDONG LIANSU TECHNOLOGY INDUSTRIAL CO.,LTD.

Dirección: Sector Industrial Liansu de Longjiang, Shunde, Ciudad Foshan, Provincia Guangdong, China.

Fecha de impresión: Abril de 2024

- T/CSTM 00173-2019 "Tubos compuestos de plástico reforzado con capas resistentes al desgaste y juntas"
- SYT 6662.1-2022 "Tubos compuestos no metálicas para la industria de petróleo y gas. Parte 1: Tubos de polietileno reforzado con armadura de acero"
- SY/T 6794-2018 "Tubos compuestos de plástico con refuerzo enrollado"
- MT558.1-2005 "Parte 1 de tubos de plástico para minas subterráneas: Tubos de polietileno"
- MT 181-1988 "Norma de inspección de seguridad para tubos de plástico utilizadas en minas subterráneas"
- CJ/T189-2007 "Tubos y accesorios compuestos de plástico (polietileno) con armadura de malla de alambre de acero"

Indicadores de rendimiento



Indicadores de rendimiento de la capa resistente al desgaste

N/S	Ítem	Indicador	Métodos de prueba
1	Densidad	0.88±0.02	GB/T 1033.1-2008
2	Índice de fluidez de la masa fundida a 190°C, 2.16 kg: g/10min	0.50±0.2	GB/T 3682-2000
3	Resistencia a la tracción MPa	≥20	GB/T 1040.3-2006
4	Elongación de rotura por tracción%	≥600	GB/T 1040.3-2006
5	Temperatura de fragilidad por impacto a baja temperatura °C	≤-40	GB/T 5470-2008A
6	Tiempo de inducción a la oxidación OIT-200°C. min	≥30	GB/T 19466.6-2009
7	Tasa de desgaste de mortero%	≤0.30	Ver Apéndice A

Indicadores de rendimiento de le tubo compuesto

N/S	Ítem		Indicador
1	Estabilidad contra la ruptura bajo presión		0.88±0.02
2	Tasa de contracción longitudinal (110°C. Mantenido durante 1 hora). %		≥30
3	Prueba de resistencia hidráulica estática a corto plazo	Temperatura 20°C. Tiempo 1 hora. Presión de prueba: Presión nominal × 2	Sin fugas, sin roturas
		Temperatura 70°C. Tiempo 165 horas. Presión de prueba: Presión nominal × 1.5 × 0.7	
		Temperatura 80°C. Tiempo 165 horas. Presión de prueba: Presión nominal × 1.5 × 0.6 × 2.291	
4	Prueba de resistencia a la explosión instantánea	Medio gaseoso	Temperatura 20°C. Presión instantánea de explosión
	Otros tipos de medios		
5	Rendimiento químico		Sin agrietamiento, pegajosidad, deformación u otros fenómenos
6	Tiempo de inducción a la oxidación (210°C) min		>20
7	Tasa de flujo de masa fundida MFR (190°C. g/10min)		Cambio antes y después del procesamiento inferior al 20%
8	Prueba de resistencia a la intemperie (después de recibir una energía de envejecimiento acumulada de al menos 3.5 GJ/m)		Aún cumple con los requisitos de prueba de resistencia hidráulica estática a corto plazo
9	Fuerza de pelado (100 mm/min)		La fuerza de pelado promedio no es inferior a 15 N/mm. La fuerza de pelado de una sola muestra no es inferior a 12 N/mm y el modo de fallo de pelado es de naturaleza tenaz. La superficie es borrosa

Especificación del tubo

Diámetro nominal (mm)	Presión nominal (MPa)
63	1.6、2.0、2.5、3.5、4.0
75	
90	
110	
140	
160	
200	
225	
250	

Método de conexión

Para le tubo compuesto de acero resistente al desgaste para minería, se utiliza un método de conexión especial :



Conexión de brida con borde interno