

Amortiguador del alma del raíl

Amortiguadores de banda de carril para reducir la radiación acústica generada durante el paso de los trenes

Área de aplicación

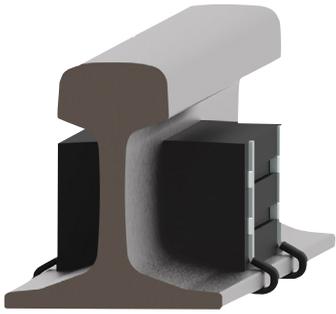
Los amortiguadores de alma de carril reforzados con acero reducen eficazmente el ruido y las vibraciones ferroviarias de banda ancha. Los amortiguadores de banda de carril también tienen el efecto de minimizar la formación de ondulaciones en la parte superior del carril, lo que en última instancia significa un menor desgaste del carril, por lo tanto, menores costes de mantenimiento y, en última instancia, una mayor vida útil general del carril.

Descripción

Los amortiguadores del alma del raíl se fijan a ambos lados del alma del raíl mediante clips metálicos a juego. Los amortiguadores de carril cumplen los requisitos de todos los perfiles de carril Vignol. Gracias a su diseño especial y al material utilizado, no requieren mantenimiento y tienen una larga vida útil en condiciones de funcionamiento. Cuando los amortiguadores de banda de carril alcanzan finalmente el límite de desgaste, pueden sustituirse fácilmente por otros nuevos y reciclarse. El esmerilado de raíles no afecta a los amortiguadores del alma del raíl, que están fabricados con materiales resistentes al calor. Los amortiguadores de banda de carril incorporados tampoco son un obstáculo para las bateadoras utilizadas en la rehabilitación de lechos de balasto. Para conseguir la amortiguación de ruidos y vibraciones más eficaz en cada caso, la frecuencia de sintonización puede regularse y adaptarse a cada perfil de vía. El amortiguador del alma del raíl está fabricado principalmente con EPDM y acero.

Datos del producto

ESPECIFICACIÓN				
Tipo de raíl	Distancia entre umbrales	Dimensiones		
		Longitud (mm)	Anchura (mm)	Altura (mm)
50 kg / M Carril	500 ~ 600 mm	380	47	84
		400		
		440		
60 kg / M Carril		380	56	87
		400		
		440		



PROPIEDADES DE LOS MATERIALES		
Característica	Norma de ensayo	Valores
Dureza (Shore A)	DIN 53505	Valor por defecto ± 5
Resistencia a la tracción	DIN 53504	$\geq 9.0 \text{ N/mm}^2$
Alargamiento a la rotura	DIN 53504	$\geq 250 \%$
Resistencia al envejecimiento (100°Cx 168 h)	Resistencia a la tracción	$\geq 8 \text{ Mpa}$
	Alargamiento a la rotura	$\geq 200 \%$

CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO							
Frecuencia (Hz)	630	800	1000	1250	1600	2000	2500
Velocidad de caída vertical (frecuencia central de un tercio de octava)	$\geq 1,0 \text{ dB/m}$	$\geq 1,5 \text{ dB/m}$	$\geq 1,5 \text{ dB/m}$	$\geq 1,5 \text{ dB/m}$	$\geq 2,5 \text{ dB/m}$	$\geq 2,5 \text{ dB/m}$	$\geq 2,5 \text{ dB/m}$
Tasa de decaimiento lateral (frecuencia central de un tercio de octava)	$\geq 1,0 \text{ dB/m}$	$\geq 1,5 \text{ dB/m}$					
Frecuencia (Hz)	500 ~ 2500						
Tasa media de amortiguación vertical	$\geq 3,0 \text{ dB/m}$						
Tasa media de amortiguación lateral	$\geq 2,6 \text{ dB/m}$						

Pista: La DBS 918 290 es la norma de ensayo para las propiedades del producto

El contenido de este impreso es el resultado de extensas tareas de investigación y de nuestra experiencia en la aplicación práctica. Todas las informaciones e indicaciones se han redactado según nuestro leal saber y entender. No obstante, no se ofrece garantía alguna en cuanto a sus propiedades y no se exonera al usuario de una comprobación propia, también con respecto a derechos de protección de terceros. Queda excluida cualquier responsabilidad por daños y perjuicios, de cualquier tipo y basada en cualquier fundamento jurídico, por el asesoramiento prestado mediante esta publicación. Se reserva el derecho de introducir modificaciones técnicas en el marco del desarrollo del producto.

© Calenberg Ingenieure GmbH – 2023

Rev. 0

26 de enero de 2023