鉄道製品

VFF型弾性レール締結装置

はじめに

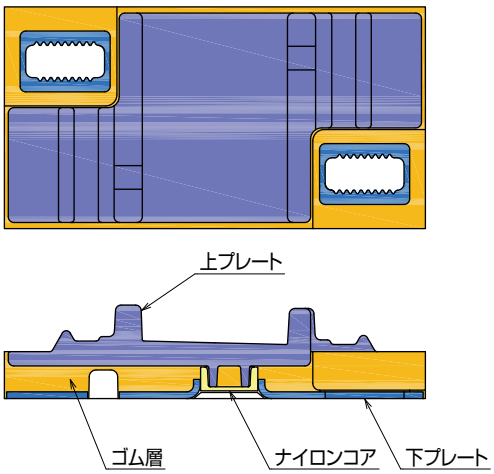
近年の鉄道業界は、振動や騒音といった沿線環境への対策が強く求められています。一方、軌道保守業務においては保線作業や費用の軽減化等、省力化が大きなテーマです。

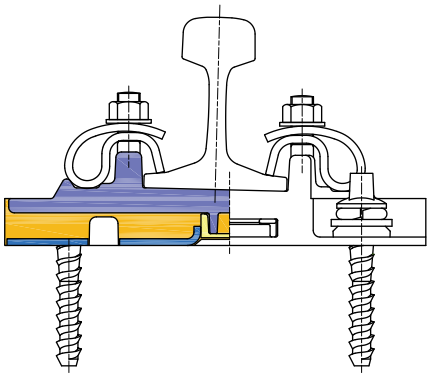
VFF型締結装置は、レール締結部で振動を低減し、橋梁鋼桁上のまくらぎの延命や騒音軽減も期待できる締結装置です。

製品種類

型　番	VFF 本体 ばね定数	対応レール	使　用　区　分	
			一般部	継目部
SK − 04	19MN/m	60K	直線（800 m≦R・直線） 曲線（600 m≦R＜800 m） 急曲線（R≦600 m）	直線（800 m≦R・直線） 曲線（600 m≦R＜800 m）
SK − 05		50N		
LD − 05	9.8MN/m 19MN/m		直線（800 m≦R・直線）	—

構造





特　長

1．列車からの荷重を分散し、橋梁(下部)への負担を軽減することで、軌道保守及びレール摩耗防止に有効
2．ゴム層を上下のプレートで挟み込む構造により、振動を吸収
3．樹脂製のナイロンコアを内蔵することで、絶縁性を有し、横圧に対応

鉄道製品

VFF型弾性レール締結装置

ゴム材料の物理的性質

項　目		単　位	規格値				試験方法
			SK-04	SK-05	LD-05		
ばね定数		MN/m	19±2.9	19±2.9	9.8±1.5	19±2.9	―
引張強さ	老化前	N/mm^2	12以上				JIS K 6251
	老化後		12以上				
	残留率	%	70以上				
伸　び	老化前	%	250以上				
	老化後		180以上				
	残留率		60以上				
圧縮永久ひずみ		%	25以下				JIS K 6262
耐水性		%	2以下				―
電気絶縁抵抗	浸水前	MΩ	3.0×10^{3}以上				JIS E 1117
	浸水後						

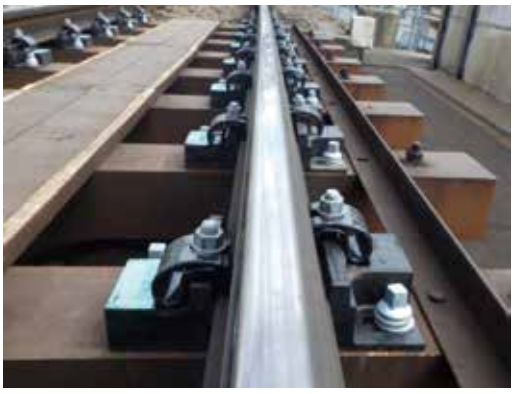
鉄橋での騒音・振動　測定結果

VFF（LD-05型9.8MN/m）騒音・振動レベルのパワー平均値

項　目	測定位置	敷設前 木まくらぎ	敷設後 合成まくらぎ	差
騒　音	鋼桁腹板	99	97	−2
	離れ6.25m	90	86	−4
	離れ12.5m	86	82	−4
振　動	まくらぎ	127	120	−7
	鋼桁腹板	126	123	−3

単位：騒音 dB(A)　振動 dB

施工例



京王電鉄株式会社 様
井の頭線 駒場第一架道橋
SK-05 型

東京ファブリック工業

支　店

札　幌　盛　岡　仙　台　宇都宮　新　潟　東　京　横　浜　名古屋
金　沢　京　都　大　阪　高　松　広　島　福　岡　鹿児島

お問い合わせ先

本　店　〒163-0429　東京都新宿区西新宿2-1-1 新宿三井ビル29階
URL：https://www.tokyo-fabric.co.jp/

本カタログの仕様は予告なく変更する場合があります。予めご了承ください。 掲載の記事・写真・イラスト等を無断で複写したり他に転載する事をお断りします。

2024.5.1