

Ciprotec 1515

Unterschottermatte für den Gleisoberbau | Anwendbar für Schwerlastverkehr

Anwendung

Eingesetzt wird Ciprotec im wesentlichen auf mit Schotter belegten Oberflächen im Gleisbau (Brücken-, Tunnelbauwerke etc.) zur Vermeidung von Schotterverschleiß bzw. zum Schutz von Bauwerksbeschichtungen in der Grenzfläche zwischen Schotter und Beton oder Stahl. Die Matten liegen vollflächig auf dem Untergrund auf und dienen zusätzlich auch der Schwingungsdämmung und Körperschallentkopplung im Gleisoberbau des schienenengebundenen Verkehrs. Ihr Einsatzbereich sind Streckenführungen in der Nähe von schwingungs- und schallempfindlichen Gebäuden und Bauwerken sowie Streckenabschnitte, wo bestimmte Anforderungen an die Oberbausteifigkeit gestellt werden. Ciprotec 1515 ist über die im Personen- und Güterverkehr üblichen Achslasten hinaus auch für extrem hohe Achslasten bis 35 t nach DIN EN 17282 erfolgreich geprüft worden. Damit ist die Ciprotec 1515 optimal für den Schwerlastverkehr geeignet, um für die erforderliche Elastizität und Lagestabilität im Schotteroberbau zu sorgen.

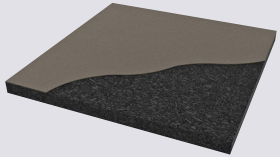
Beschreibung

Ciprotec ist eine aus PU gebundenen Gummifasern bestehende elastische Unterschotter- bzw. Gleisbettmatte, deren Oberseite mit einem Geotextil (GRK 5) kaschiert ist. In der untenstehenden Tabelle sind die wesentlichen Eigenschaften des Produktes zusammengefasst.

Einbau

Die Verlegung von Ciprotec erfolgt einlagig auf besenreinem Untergrund. Überstehende Betonspitzen, hervorstehende Bewehrungsteile usw. sind zu entfernen. Ciprotec ist lückenlos auf Stoß zu verlegen. Sollte eine mehrlagige Verlegung der Matten gewünscht werden, sind die Lagen versetzt anzuordnen. An den Schotter angrenzende Längs- bzw. Quertugen zwischen den einzelnen Mattenbahnen werden mit einem geeigneten Abdeckstreifen geschlossen. Dieses gilt auch für eine evtl. Eckfuge zwischen Boden- und Seitenmatten. Falls gewünscht ist auch eine (teil)flächige Verklebung der Matten mit dem Untergrund möglich.

Produktdaten

PRODUKTEIGENSCHAFTEN					
Art	Normen	Werte	Abmessungen und Gewicht	Werte	
Zugfestigkeit	ISO 37	0,4 N/mm ²	Länge [m]	≈ 10	
Reißdehnung	ISO 37	53 %	Breite [mm]	≈ 1250	
Druckverformungsrestprüfung	DIN EN 17282 (7±1) Tage	$\Delta C_{\text{stat}} = -0,5 \%$ $\Delta C_{\text{dyn}[5\text{Hz}]} = +0,1 \%$	Dicke [mm]	≈ 16,5	
Ozonbeständigkeit	DIN ISO 1431-1	Rissbildstufe 0	Gewicht [kg/m ²]	≈ 11,1	

EN 17282 bis 30 t Achslast (Gleiskategorie TC 4)	
Statischer Bettungsmodul C_{stat}	
Lastbereich [N/mm ²] gilt für C_{stat} und C_{dyn}	Wert ± 15 % [N/mm ³]
0,02 – 0,14	0,0655
Dynamischer Bettungsmodul C_{dyn}	
Frequenz [Hz]	Wert ± 15 % [N/mm ³]
5	0,0851
10	0,0911
20	0,0944

EN 17282 bis 35 t Achslast (Gleiskategorie TC 4, Sonderfall)	
Statischer Bettungsmodul C_{stat}	
Lastbereich [N/mm ²] gilt für C_{stat} und C_{dyn}	Wert ± 15 % [N/mm ³]
0,02 – 0,164	0,0729
Dynamischer Bettungsmodul C_{dyn}	
Frequenz [Hz]	Wert ± 15 % [N/mm ³]
5	0,0969
10	0,1003
20	0,1048

Geprüft wurde bei: TU München und MPA NRW. Prüfberichte sind auf Anfrage erhältlich.

Der Inhalt dieser Druckschrift ist das Ergebnis umfangreicher Forschungsarbeit und anwendungstechnischer Erfahrungen. Alle Angaben und Hinweise erfolgen nach bestem Wissen; sie stellen keine Eigenschaftszusicherung dar und befreien den Benutzer nicht von der eigenen Prüfung, auch im Hinblick auf Schutzrechte Dritter. Für die Beratung durch diese Druckschrift ist eine Haftung auf Schadenersatz, gleich welcher Art und welchen Rechtsgrundes, ausgeschlossen. Technische Änderungen im Rahmen der Produktentwicklung bleiben vorbehalten.

© Copyright – Calenberg Ingenieure GmbH – 2023