# DIN EN 13481-4:2022-11 (D)

## Bahnanwendungen - Oberbau - Leistungsanforderungen für Schienenbefestigungssysteme - Teil 4: Befestigungssysteme für Stahlschwellen im Schotterbett; Deutsche Fassung EN 13481-4:2022

## Inhalt

Seite


Europäisches Vorwort ... 3
Einleitung ... 4
1 Anwendungsbereich ... 5
2 Normative Verweisungen ... 5
3 Begriffe ... 6
4 Symbole ... 8
5 Durch Laborprüfungen festgelegte Anforderungen ... 9
5.1 Für Laborprüfungen verwendete Prüfkörper ... 9
5.2 Durchschubwiderstand in Längsrichtung ... 9
5.2.1 Allgemeines ... 9
5.2.2 Sonderfall für lange Tragwerke ... 9
5.3 Verdrehwiderstand ... 9
5.4 Spannkraft ... 9
5.5 Zwischenlagen- und Systemsteifigkeit ... 9
5.6 Auswirkung der Dauerbelastung ... 10
5.7 Auswirkungen extremer Umweltbedingungen ... 11
5.8 Elektrischer Widerstand ... 11
6 Sonstige Anforderungen ... 12
6.1 Maße ... 12
6.2 Auswirkungen von Toleranzen des Schienenbefestigungssystems auf die Spurweite ... 12
6.3 Betriebserprobung ... 13
6.4 Lärm- und Schwingungsdämpfung ... 14
7 Eignung für den Einsatzzweck ... 14
8 Kennzeichnung, Beschriftung und Verpackung ... 14
Anhang A (normativ) Auswirkung der Dauerbelastung — Stahlschwellenkonfiguration ... 15
A.1 Symbole ... 15
A.2 Prüfanordnung ... 15
A.3 Prüfbericht ... 16
Anhang B (informativ) Schwingungen und Lärm ... 17
B.1 Allgemeines ... 17
B.2 Symbole ... 17
B.3 Parameter für die Berechnung von umgebungsbedingten Schwingungen ... 17
B.4 Berechnung der Schwingungsdämpfung ... 18
B.5 Umgebungslärm ... 18
Literaturhinweise ... 19