

E DIN ISO 10844:2023-02 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2023-01-06

Akustik - Anforderungen an Prüfstrecken zur Messung der Geräuschemission von Straßenfahrzeugen und ihren Reifen (ISO 10844:2021); Text Deutsch und Englisch

Acoustics - Specification of test tracks for measuring sound emitted by road vehicles and their tyres (ISO 10844:2021); Text in German and English

Inhalt	Seite
Nationales Vorwort	4
Nationaler Anhang NA (informativ) Literaturhinweise	5
Vorwort	6
Einleitung	7
1 Anwendungsbereich	8
2 Normative Verweisungen	8
3 Begriffe	8
4 Anforderungen an die Prüfstrecke	10
4.1 Maße und Geometrie	10
4.1.1 Maße	10
4.1.2 Neigung und Stufe	12
4.2 Eigenschaften der Oberfläche	14
4.2.1 Unebenheit	14
4.2.2 Schallabsorption	14
4.2.3 Textur	15
4.3 Materialeigenschaften des Fahrstreifens	15
4.4 Konformitätsprüfungen	17
4.5 Einfahren der Prüfstrecke	18
4.6 Langzeitstabilität und Wartung	18
5 Messverfahren und Datenverarbeitung	18
5.1 Messpunkte	18
5.1.1 Fahrstreifen	18
5.1.2 Ausbreitungsfläche	19
5.2 Verfahren zur Messung der Unebenheit	20
5.3 Verfahren zur Messung der Textur	20
5.3.1 Messung des Texturprofils und Berechnung der mittleren Profiltiefe (MPD)	20
5.3.2 Berechnung von Schrägheit und Formfaktor (g-Faktor) der Textur (optional)	21
5.3.3 Berechnung des Texturspektrums (optional)	21
5.4 Verfahren zur Messung der Schallabsorption	22
5.5 Verfahren zur Messung von Neigung und Stufe	22
5.5.1 Gradientenmessung	22
5.5.2 Messung der Querneigung	22
5.5.3 Messung von Stufen	23
5.6 Verfahren zur Messung der Korngrößenverteilung	23
5.7 Verfahren zur Messung von elastischem Material in modifiziertem Bitumen	24
5.8 Verfahren zur Messung der Deckschichtdicke	24
6 Konformitätsbericht	24
7 Zusammenfassung der Verbesserungen gegenüber der Ausgabe von 2014	26
Anhang A (informativ) Wartung und Langzeitstabilität der akustischen Eigenschaften der Prüfdeckschicht	27
A.1 Allgemeines	27
A.2 Wartung	27
A.3 Einfluss der Alterung	27
A.4 Neuasphaltieren der Prüffläche	27
Anhang B (informativ) Verfahren zur Berechnung des Formfaktors (g-Faktor)	28

B.1	Schritt 1: Ermittlung von Texturprofil-Wertesegmenten	28
B.2	Schritt 2: Ordnen der Texturprofil-Werte und Identifizieren von kritischen Erhebungen	29
B.3	Schritt 3: Berechnung der Lagerflächenkurve (Abbott-Firestone-Kurve)	29
B.4	Schritt 4: Berechnen des Formfaktors (g-Faktors)	30
Anhang C (informativ)	Verbesserungen in dieser Ausgabe gegenüber ISO 10844:2014	32
Literaturhinweise		33

Bilder

Bild 1	Maße der Prüfstrecke	11
Bild 2	Beispiele für die Querneigung	13
Bild 3	Stufe zwischen Fahrstreifen und Ausbreitungsfläche	13
Bild 4	Beispiel für Messpunkte auf einem Fahrstreifen mit 2 festgelegten Radspuren	19
Bild 5	Beispiel für Messpunkte in der Ausbreitungsfläche	20
Bild 6	Messpunkte zur Bestimmung von Querneigung und Gradient	23
Bild B.1	Beispiel für Texturprofil-Werte für ein 100-mm-Segment	29
Bild B.2	Geordnete Werte für ein Beispiel eines Texturprofils	30
Bild B.3	Ermittlung des Formfaktors (g-Faktor) anhand der Beispielwerte für das Texturprofil	31

Tabellen

Tabelle 1	Mindestlänge der Ausdehnung des Fahrstreifens	12
Tabelle 2	Korngrößen-Sieblinienbereich	16
Tabelle 3	Regelmäßigkeit der Überprüfung der Anforderungen während der Abnahme und der regelmäßigen Überprüfung der Strecke	17