

E DIN 67520:2024-10 (D)

Erscheinungsdatum: 2024-09-13

Retroreflektierende Materialien zur Verkehrssicherung - Lichttechnische Mindestanforderungen an Reflexstoffe

Inhalt	Seite
Vorwort	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	6
4 Lichttechnische Mindestanforderungen.....	7
5 Dauerhaftigkeit.....	15
6 Mess- und Prüfverfahren	15
6.1 Lichttechnische Bewertung von retroreflektierenden Materialien	15
6.1.1 Allgemeines.....	15
6.1.2 Rückstrahlwert R	15
6.1.3 Spezifischer Rückstrahlwert R_A	16
6.1.4 Winkel.....	17
6.2 Farben von retroreflektierenden Materialien.....	17
6.3 Messung.....	18
6.3.1 Beleuchtung und Winkelbereiche.....	18
6.3.2 Photometerkopf.....	18
6.3.3 Messgeometrie	18
6.4 Bewitterung.....	19
6.4.1 Allgemeines.....	19
6.4.2 Natürliche Bewitterung.....	19
6.4.3 Beschleunigte künstliche Bewitterung	19
Anhang A (informativ) Reflexfolien-Aufbau.....	21
A.1 Allgemeines.....	21
Anhang B (informativ) Mindestwerte für spezifische Rückstrahlwerte R_A für Reflexstoffe RA3A für den Anleuchtungswinkel $\beta_1 = 40^\circ$	23
Literaturhinweise	24
Bilder	
Bild 1 — Messanordnung mit raumfester horizontaler Achse.....	15
Bild A.1 — Schematische Darstellung von Reflexstoffen mit eingebundenen Mikroglassperlen, Aufbau A.....	21
Bild A.2 — Schematische Darstellung von Reflexstoffen mit eingekapselten Mikroglassperlen, Aufbau B.....	22
Bild A.3 — Schematische Darstellung von Reflexstoffen mikroprismatischer Materialien, Aufbau C.....	22

Tabellen

Tabelle 1 — Übersicht über die verwendeten Winkelparameter zur Messung der spezifischen Rückstrahlwerte R_A von Reflexstoffen.....	9
Tabelle 2 — Mindestwerte für spezifische Rückstrahlwerte R_A unbedruckter Reflexstoffe entsprechend Reflexions-Klasse RA1	10
Tabelle 3 — Mindestwerte für spezifische Rückstrahlwerte R_A unbedruckter Reflexstoffe entsprechend Reflexions-Klasse RA2	11
Tabelle 4 — Mindestwerte für spezifische Rückstrahlwerte R_A unbedruckter Reflexstoffe entsprechend Reflexions-Klasse RA3A.....	11
Tabelle 5 — Mindestwerte für spezifische Rückstrahlwerte R_A unbedruckter Reflexstoffe entsprechend Reflexions-Klasse RA3B.....	12
Tabelle 6 — Mindestwerte für spezifische Rückstrahlwerte R_A lasurbedruckter Reflexstoffe auf nicht eingefärbten Reflexstoffen entsprechend Reflexions-Klasse RA1	12
Tabelle 7 — Mindestwerte für spezifische Rückstrahlwerte R_A lasurbedruckter Reflexstoffe auf nicht eingefärbten Reflexstoffen entsprechend Reflexions-Klasse RA2	13
Tabelle 8 — Mindestwerte für spezifische Rückstrahlwerte R_A lasurbedruckter Reflexstoffe auf nicht eingefärbten Reflexstoffen entsprechend Reflexions-Klasse RA3A.....	13
Tabelle 9 — Mindestwerte für spezifische Rückstrahlwerte R_A lasurbedruckter Reflexstoffe auf nicht eingefärbten Reflexstoffen entsprechend Reflexions-Klasse RA3B.....	13
Tabelle 10 — Aperturen und Abstände bei Messung der Rückstrahlwerte R und spezifischen Rückstrahlwerte R_A	18
Tabelle 11 — Prüfparameter für die beschleunigte künstliche Bewitterung.....	19
Tabelle B.1 — Mindestwerte für spezifische Rückstrahlwerte R_A für Reflexstoffe RA3A in Abhängigkeit von Beobachtungswinkel α und einem Anleuchtungswinkel $\beta_1 = 40^\circ$ (für feste Anleuchtungswinkel $\beta_2 = 0^\circ$ und Verdrehungswinkel $\varepsilon = 0^\circ$ sowie für die festgelegten Messgeometrien nach Abschnitt 5).....	23