DIN EN 13422:2020-02 (D)

Straßenverkehrszeichen (vertikal) - Transportable verformbare Warnvorrichtungen und Leiteinrichtungen - Transportable Straßenverkehrszeichen - Leitkegel und Leitzylinder; Deutsche Fassung EN 13422:2019

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 4

Einleitung 5

1 Anwendungsbereich 6

2 Normative Verweisungen 6

3 Begriffe 7

4 Produktmerkmale 8
4.1 Leitkegel 8
4.1.1 Konstruktion des Leitkegels 8
4.1.2 Maße des Leitkegels 8
4.2 Leitzylinder 9
4.2.1 Konstruktion des Leitzylinders 9
4.2.2 Maße des Leitzylinders 10
4.3 Grenzabweichungen 10
4.4 Werkstoffe 10

5 Prüfverfahren 10
5.1 Bestimmung der Farbart und des Leuchtdichtefaktors β in trockenem Zustand 10
5.2 Photometrische Prüfungen 11
5.2.1 Bestimmung des Mindestwertes des spezifischen Rückstrahlwertes R_A 11
5.2.2 Bestimmung des Leuchtdichtekoeffizienten bei Retroreflexion R_L für retroreflektierende Leitkegel oder Leitzylinder 11
5.2.3 Bestimmung der relativen Leuchtdichteverteilung 12
5.3 Prüfung zur Bestimmung der Standfestigkeit von Leitkegeln 14
5.4 Kälteschlagprüfung 15
5.5 Fallprüfung für Leitkegel 16
5.6 Messung des spezifischen Rückstrahlwertes von nassen retroreflektierenden Oberflächen 17
5.6.1 Kurzbeschreibung 17
5.6.2 Gerät 17
5.6.3 Prüfverfahren 18
5.7 Prüfung der Haftfestigkeit retroreflektierender Oberflächen auf Leitkegeln und Leitzylindern 18
5.8 Biegeprüfung bei Leitzylindern — Prüfverfahren 19
5.9 Ermüdungsprüfung bei Leitzylindern — Prüfverfahren 20

6 Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit 22
6.1 Allgemeines 22
6.2 Typprüfung 22
6.3 Werkseigene Produktionskontrolle (WPK) 23

7 Klassifizierung und Bezeichnung 23
7.1 Visuelle Leistung 23
7.1.1 Klassifizierung 23
7.1.2 Farbe, Leuchtdichtefaktor und Anforderungen an die Retroreflexion 23
7.1.3 Spezifischer Rückstrahlwert R_A für Nachtsichtbarkeit 24

7.1.4 Anforderungen an den Leuchtdichtekoeffizienten bei Retroreflexion R_L von retroreflektierenden Oberflächen 26
7.1.5 Relative Leuchtdichteverteilung (Tag-/Nachtgleichheit) 27
7.1.6 Leistung retroreflektierender Oberflächen im nassen Zustand 28
7.2 Mechanische Leistung 29
7.2.1 Standfestigkeit von Leitkegeln 29
7.2.2 Fallsicherheit von Leitkegeln 29
7.2.3 Haftfestigkeit von retroreflektierenden Oberflächen 29
7.2.4 Kontinuität der retroreflektierenden Oberflächen 29
7.2.5 Kälteschlagfestigkeit 29
7.2.6 Widerstandsfähigkeit gegen Verbiegung bei Leitzylindern 30
7.2.7 Widerstandsfähigkeit gegen Ermüdung bei Leitkegeln 30
8 Kennzeichnung, Etikettierung und Verpackung 30
8.1 Allgemeines 30
8.2 Leitkegel 30
8.2.1 Allgemeines 30
8.2.2 Fußplatte 30
8.2.3 Kegelkörper 31
8.2.4 Retroreflektierende Oberflächen (für Leitkegel aller Konstruktionstypen) 31
8.3 Leitzylinder 31
8.3.1 Allgemeines 31
8.3.2 Zylinderkörper (in jeder sinnvollen, sichtbaren Position) 31
8.3.3 Retroreflektierende Oberflächen 32
8.4 Lesbarkeit und Haltbarkeit der Kennzeichnungen 32
8.4.1 Schrifthöhe 32
8.4.2 Haltbarkeit der Kennzeichnung 32
8.5 Andere Kennzeichnungen 32
Anhang A (informativ) Aspekte des Umweltschutzes 33
Anhang B (informativ) Angaben zur Auswahl von Leistungsklassen für die visuelle Leistung bei Nacht 34