DIN ISO 15082:2018-02 (D)

Straßenfahrzeuge - Prüfverfahren für Sicherheitsscheiben aus hartem Kunststoff (ISO 15082:2016)

Inhalt

Seite

Nationales Vorwort 5

Nationaler Anhang NA (informativ) Literaturhinweise 6

Vorwort 7

1 Anwendungsbereich 8

2 Normative Verweisungen 8

3 Begriffe 8

4 Prüfbedingungen 8

5 Konditionierung der Probekörper 9

6 Anwendung der Prüfungen 9

7 Prüfung der optischen Eigenschaften 9

8 Phantomfall- oder Bruchprüfung 9
8.1 Kurzbeschreibung 9
8.2 Prüfgerät 9
8.3 Probekörper 11
8.4 Durchführung 11
8.5 Angabe der Ergebnisse 12

9 Phantomfallprüfung mit Verzögerungsmessung 12
9.1 Kurzbeschreibung 12
9.2 Prüfbedingungen 12
9.3 Konditionierung der Probekörper 12
9.4 Prüfaufbau 12
9.5 Kalibrierung und Einstellung des Phantomfallkörpers 19
9.6 Probekörper 19
9.7 Prüfverfahren 20
9.8 Auswertung 20
9.9 Angabe der Ergebnisse 21

10 Kugelfallprüfung 21
10.1 Kugelfallprüfung mit 227-Gramm-Kugel 21
10.1.1 Kurzbeschreibung 21
10.1.2 Prüfgerät 22
10.1.3 Probekörper 22
10.1.4 Durchführung 23
10.1.5 Angabe der Ergebnisse 23
10.2 Kugelfallprüfung mit 2 260-Gramm-Kugel 23
10.2.1 Kurzbeschreibung 23
10.2.2 Prüfgerät 23
10.2.3 Probekörper 23
10.2.4 Durchführung 23
10.2.5 Angabe der Ergebnisse 24

11 Prüfung der Abriebbeständigkeit 24
11.1 Kurzbeschreibung 24

11.2 Abriebbeständigkeit unter trockenen Bedingungen 24
11.2.1 Prüfgerät 24
11.3 Probekörper 29
11.4 Abgleichen der Reibräder 29
11.5 Durchführung 29
11.5.1 Reinigung 29
11.5.2 Konditionierung 30
11.5.3 Messung der Anfangstrübung 30
11.5.4 Abriebprüfung 30
11.5.5 Nach der Abriebprüfung 31
11.5.6 Messung der Endtrübung 31
11.6 Angabe der Ergebnisse 32
11.7 Abriebbeständigkeit unter nassen Bedingungen (car wash test) 34
11.7.1 Prüfgerät 34
11.7.2 Reagenzien 36
11.7.3 Probekörper 36
11.7.4 Durchführung 37
11.7.5 Angabe der Ergebnisse 37

12 Gitterschnittprüfung 37
12.1 Kurzbeschreibung 37
12.2 Prüfgerät 37
12.3 Probekörper 38
12.4 Durchführung 39
12.5 Angabe der Ergebnisse 39

13 Prüfung der Chemikalienbeständigkeit 39
13.1 Kurzbeschreibung 39
13.2 Chemische Wirkstoffe 39
13.3 Probekörper 40
13.4 Prüfverfahren 40
13.5 Angabe der Ergebnisse 41

14 Prüfung zur Ermittlung der Beständigkeit gegen künstliche Bewitterung 42
14.1 Kurzbeschreibung 42
14.2 Expositionsgerät 42
14.2.1 Xenonbogenlampe 42
14.2.2 Messungen 42
14.3 Probekörper 43
14.4 Durchführung 43
14.4.1 Temperatur 43
14.4.2 Relative Luftfeuchte 43
14.4.3 Wasser 44
14.5 Auswertung 44
14.6 Angabe der Ergebnisse 45
14.7 Bericht über die Prüfparameter 45

15 Prüfung der Feuerbeständigkeit 45
15.1 Kurzbeschreibung 45
15.2 Prüfgerät 45
15.3 Probekörper 46
15.4 Prüfverfahren 46
15.5 Angabe der Ergebnisse 46

Anhang A (informativ) Prüfung der Flexibilität bzw. Härte zur Kategorisierung von Kunststoff-Sicherheitsscheiben 48

Anhang B (informativ) Modifikation der Vakuumabsaugdüse 49

Anhang C (normativ) Kalibrierung der Waschvorrichtung 50

Anhang D (informativ) Verifizierung der Kalibrierung des Abriebprüfgeräts von Taber 52

D.1 Verifizierung der Kalibrierung des Abriebprüfgeräts von Taber 52
D.1.1 Reibradausrichtung und -spurführung 52
D.1.2 Zustand der Radlager 52
D.1.3 Absaugleistung 52
D.1.4 Position des Drehtellers 52
D.1.5 Drehgeschwindigkeit des Drehtellers 52
D.1.6 Last 53

Anhang E (informativ) Ergebnisse des Ringversuchs zur Bestimmung von Werten für Polycarbonat-Referenzproben mit AS 4000S-Hartbeschichtung in der Abriebprüfung mit dem Taber-Abriebprüfgerät 54

Literaturhinweise 56