DIN 52310-2:2011-04 (D)

Phantomfallversuch an Sicherheitsscheiben für Fahrzeugverglasung - Teil 2: Versuch mit Verzögerungsmessung

Inhalt

Seite

Vorwort ... 4

1 Anwendungsbereich ... 5

2 Normative Verweisungen ... 5

3 Bezeichnung ... 6

4 Kurzbeschreibung ... 6

5 Geräte ... 6
5.1 Prüfeinrichtung ... 6
5.2 Geräte zum Kalibrieren des Fallkörpers ... 8

6 Proben ... 8
6.1 Probenmaße ... 8
6.2 Probenanzahl ... 9
6.3 Probenzustand und –vorbereitung ... 9

7 Kalibrieren und Justieren des Fallkörpers ... 9
7.1 Allgemeines ... 9
7.2 Kalibrieren ... 9
7.3 Justieren ... 10

8 Durchführung ... 11
8.1 Versuchsablauf ... 11
8.2 Prüftemperatur ... 11
8.3 Anordnung der Probe ... 11
8.4 Prüfung bei konstanter Fallhöhe ... 11
8.5 Bestimmung der Anbruchfallhöhe ... 11
8.6 Aufnahme der Verzögerungskurven ... 11
8.7 Überprüfen der Versuchsbedingungen ... 12

9 Berechnung und Angabe der Versuchsergebnisse ... 12
9.1 Anbruch- bzw. Durchschlag-Fallhöhe ... 12
9.2 Verzögerungsmessungen ... 12

10 Prüfbericht ... 13

Anhang A (normativ) Aufbau des 5-kg-Phantomkopfes ... 14

Anhang B (normativ) Aufbau des 10-kg-Phantomkopfes ... 25

Anhang C (informativ) Ergebnisse des Ringversuches zur Kalibrierung der Phantomköpfe ... 35

Literaturhinweise ... 36

Bilder

Bild 1 — Prinzipskizze einer Prüfeinrichtung für den Phantomfallversuch mit Verzögerungsmessung ... 7

Bild 2 — Prinzipskizze für die Halteeinrichtung der Probe ... 8

Bild 3 — Richtungen *x*, *y* und *z* (Anordnung der Beschleunigungsaufnehmer) für die Verzögerungsmessungen ... 10

Bild A.1 — 5-kg-Phantomkopf ... 15

Bild A.2 — Magnethalterung (Pos.-Nr. 1) ... **18**
Bild A.3 — Schale (Pos.-Nr. 18) mit Abdeckung (Pos.-Nr. 19) und Einschraubmutter (Pos.-Nr. 17) ... **19**
Bild A.4 — Führungshülse (Pos.-Nr. 20) ... **20**
Bild A.5 — Grundplatte (Pos.-Nr. 24) mit Einschraubmutter (Pos.-Nr. 12) und Zwischenring (Pos.-Nr. 13) ... **21**
Bild A.6 — Holzteil (Pos.-Nr. 28) ... **22**
Bild A.7 — Deckplatte (Pos.-Nr. 29) ... **23**
Bild A.8 — Schutzkappe (Pos.-Nr. 30) ... **24**
Bild B.1 — 10-kg-Phantomkopf ... **25**
Bild B.2 — Magnethalterung (Pos.-Nr. 1) ... **28**
Bild B.3 — Schale (Pos.-Nr. 18) mit Abdeckung (Pos.-Nr. 19) und Einschraubmutter (Pos.-Nr. 17) ... **29**
Bild B.4 — Führungshülse (Pos.-Nr. 20) ... **30**
Bild B.5 — Grundplatte (Pos.-Nr. 24) mit Zwischenring (Pos.-Nr. 13) ... **31**
Bild B.6 — Holzteil (Pos.-Nr. 28) ... **32**
Bild B.7 — Deckplatte (Pos.-Nr. 29) ... **33**
Bild B.8 — Schutzkappe (Pos.-Nr. 30) ... **34**

Tabellen

Tabelle 1 — Probenmaße ... **9**
Tabelle 2 — Einzuhaltende größte Verzögerung a_z in z-Richtung in Abhängigkeit von der Fallhöhe ... **10**
Tabelle A.1 — Stückliste für 5-kg-Phantomkopf nach Bild A.1 ... **16**
Tabelle B.1 — Stückliste für 10-kg-Phantomkopf nach Bild B.1 ... **26**
Tabelle C.1 — Ringversuchsergebnisse für die größte Verzögerung a_z bei den vier verschiedenen Fallhöhen zur Kalibrierung der Phantomköpfe ... **35**