

E DIN 52354:2018-07 (D)

Erscheinungsdatum: 2018-06-08

Phantomfallversuch mit Verzögerungsmessung an Glas- und Kunststoff-Sicherheitsscheiben für Fahrzeugverglasung

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.....	12
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	22
Anhang C (informativ) Ergebnisse des Ringversuches zur Kalibrierung der Phantomköpfe.....	29
Literaturhinweise	30

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	14
Bild A.2 — Magnethalterung (Pos.-Nr. 1).....	17
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).....	19
Bild A.5 — Grundplatte (Pos.-Nr. 24) mit Einschraubmutter (Pos.-Nr. 12) und Zwischenring (Pos.-Nr. 13)	19
Bild A.6 — Holzteil (Pos.-Nr. 28).....	20
Bild A.7 — Deckplatte (Pos.-Nr. 29)	20
Bild A.8 — Schutzkappe (Pos.-Nr. 30)	21
Bild B.1 — 10-kg-Phantomkopf.....	22
Bild B.2 — Magnethalterung (Pos.-Nr. 1).....	24
Bild B.3 — Schale (Pos.-Nr. 18) mit Abdeckung (Pos.-Nr. 19) und Einschraubmutter (Pos.-Nr. 17).....	25
Bild B.4 — Führungshülse (Pos.-Nr. 20).....	26
Bild B.5 — Grundplatte (Pos.-Nr. 24) mit Zwischenring (Pos.-Nr. 13).....	26
Bild B.6 — Holzteil (Pos.-Nr. 28).....	27
Bild B.7 — Deckplatte (Pos.-Nr. 29)	27
Bild B.8 — Schutzkappe (Pos.-Nr. 30)	28

Tabellen

Tabelle 1 — Probenmaße.....	8
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.....	15
Tabelle B.1 — Stückliste für 10-kg-Phantomkopf nach Bild B.1	22
Tabelle C.1 — Ringversuchsergebnisse für die größte Verzögerung a_z bei den vier verschiedenen Fallhöhen zur Kalibrierung der Phantomköpfe	29