DIN EN 1317-1:2011-01 (D)

Rückhaltesysteme an Straßen - Teil 1: Terminologie und allgemeine Kriterien für Prüfverfahren; Deutsche Fassung EN 1317-1:2010

Inhalt

Seite

Vorwort ... 3

1 Anwendungsbereich ... 6

2 Normative Verweisungen ... 6

3 Abkürzungen ... 6

4 Begriffe ... 7

5 Prüfverfahren ... 10
5.1 Prüfort ... 10
5.2 Prüffahrzeuge ... 11
5.2.1 Allgemeines ... 11
5.2.2 Belastungsbedingungen ... 12

6 Fahrzeuginstrumentierung ... 14
6.1 Für die Berechnung von ASI und THIV erforderliche Fahrzeuginstrumentierung ... 14
6.2 Frequenz-Anforderungen ... 14
6.3 Ausgleich bei Verlagerung der Instrumentierung vom Masseschwerpunkt des Fahrzeugs ... 15

7 Datenverarbeitung und Analyse ... 17

8 Prüfergebnisse und Berechnungen ... 18
8.1 Indexwerte für die Anprallheftigkeit ... 18
8.1.1 Allgemeines ... 18
8.1.2 Zusammenfassung des Verfahrens zur Berechnung des ASI ... 18
8.1.3 Verfahren zur Berechnung der THIV ... 19
8.1.3.1 Allgemeines ... 19
8.1.3.2 Theoretische Anprallgeschwindigkeit des Kopfs (THIV) ... 20
8.1.3.3 Fahrzeugbewegungen (in Koordinaten des bewegten, jedoch nicht rotierenden Bodensystems) ... 21
8.1.3.4 Theoretische Kopfbewegung relativ zum Boden (Bezugssystem) ... 22
8.1.3.5 Theoretische Kopfbewegung relativ zum Fahrzeug ... 22
8.1.3.6 Flugzeit ... 23
8.1.3.7 Wert für THIV ... 24
8.1.3.8 Zusammenfassung des Verfahrens zur Berechnung der THIV ... 24
8.2 Index der Verformung des Cockpits (VCDI) ... 25
8.2.1 Verformung ... 25
8.2.2 Ort der Verformung ... 25
8.2.3 Ausmaß der Verformung ... 27
8.2.4 Beispiele (informativ) ... 28

Anhang A (informativ) Berechnung des Index für die Schwere der Beschleunigung (ASI) ... 29

Anhang B (informativ) Fahrzeugbeschleunigung — Messung und Berechnungsverfahren ... 30
B.1 Einleitung ... 30
B.2 Beschleunigung eines starren Körpers ... 30
B.3 Verfahren zur Messung der Bewegung eines starren Körpers ... 31
B.4 Messung mit sechs linearen Aufnehmern und drei Winkelaufnehmern ... 32
B.5 Anmerkungen ... 36

Literaturhinweise ... 37