

DIN 75303:2019-06 (D)

Hecklastträger für mehrspurige Kraftfahrzeuge und ihre Anhänger - Anforderungen und Prüfverfahren

Inhalt	Seite
Vorwort.....	5
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	6
4 Klassifizierung nach der Befestigung	9
5 Anforderungen und Prüfverfahren	9
5.1 Allgemeine Prüfbedingungen.....	9
5.1.1 Messunsicherheiten.....	9
5.1.2 Beschreibung der Prüflast.....	9
5.1.3 Schnittstellen zum Fahrzeug.....	10
5.1.4 Prüfstücke und Abfolge	11
5.2 Beleuchtung — Lichtsignaleinrichtung.....	12
5.3 Hinteres Kennzeichen am Fahrzeug.....	12
5.4 Außenkanten	13
5.5 Materialien	13
5.5.1 Allgemeine Materialanforderungen.....	13
5.5.2 Korrosionsbeständigkeit	13
5.5.3 Witterungsbeständigkeit.....	14
5.5.4 Kältefestigkeit von Kunststoffteilen und Befestigungselementen.....	14
5.5.5 Wärmefestigkeit von Kunststoffteilen (außer Transportbehälter)	15
5.5.6 Funktionssicherheit von Transportbehältern.....	15
5.6 Statische Belastbarkeit (Vertikalkraft F_z , die Längskraft F_x und die Querkraft F_y)	16
5.6.1 Allgemeine Anforderungen.....	16
5.6.2 Prüfaufbau für statische Zugprüfungen.....	16
5.6.3 Prüflasten.....	16
5.6.4 Prüfdurchführung.....	17
5.7 Dynamische Prüfung	18
5.7.1 Beladungszustand bei dynamischen Prüfungen	18
5.7.2 Allgemeine Anforderungen.....	18
5.7.3 Prüfverfahren für „Belgisch-Block“	18
5.7.4 Spurwechselprüfung	19
5.7.5 Crash-Simulationsbeanspruchung.....	20
5.7.6 Bremsprüfung nach UNECE-R 13H/UNECE-R 13	21
5.7.7 Widerstand beim Fahren über eine Bremsschwelle (Sleeping Policeman).....	21
5.8 Widerstandsfähigkeit von Riemen und mechanischen Befestigungselementen für die Befestigung von Fahrrädern am Hecklastträger gegenüber der Dehnungskraft F_s	22
5.8.1 Widerstandsfähigkeit von Textilriemen, Gurten, Metallriemen.....	22
5.8.2 Widerstandsfähigkeit von sonstigen Befestigungselementen (Klammer, Schellen usw.).....	24
6 Kennzeichnung.....	24
6.1 Anforderung.....	24
6.2 Prüfung	25
7 Benutzerinformationen.....	25
7.1 Montageanweisung.....	25
7.2 Gebrauchsanweisung.....	25

Anhang A (normativ) Prüffahrrad.....	27
A.1 Prüffahrradeigenschaften	27
A.2 Prüffahrrad A (Konventionelles Fahrrad)	28
A.3 Prüffahrrad B (E-Bike/Pedelec)	28
Anhang B (normativ) Bauvorschrift für „Belgisch-Block“-Prüfstrecke.....	29
B.1 Fahrbahnbreite	29
B.2 Oberfläche	29
B.3 Dauerhaftigkeit.....	29
B.4 Maße der Blöcke.....	29
B.5 Material der Blöcke	29
B.6 Untergrund.....	29
B.7 Pflaster.....	30
B.8 Blockzwischenräume.....	30
B.9 Randstreifen und Rampen.....	30
B.10 Fahrbahnwölbung.....	30
Anhang C (informativ) Typen von Hecklastträgern.....	31
Anhang D (informativ) Hinteres Kennzeichen	34
D.1 Beleuchtung	34
D.2 Hinteres Kennzeichen.....	35
Anhang E (informativ) Messung von Verschiebungen.....	36
Anhang F (informativ) Klassifizierung von Kupplungskugeln für Anhängervorrichtungen	40
F.1 Hecklastträger für Anhängervorrichtungen	40
Anhang G (informativ) Beispielhafter Prüfungsaufbau für die statische Prüfung	41
Literaturhinweise	44

Bilder

Bild 1 — Richtungen der Aufbringung der Kräfte F_x , F_y und F_z	7
Bild 2 — Prüfablauf	11
Bild 3 — Abbremsung des Prüfschlittens bei Eingangsgeschwindigkeit 16 0+2 km/h	21
Bild 4 — Kenndaten der Bremsschwelle.....	22
Bild 5 — Riemenprüfung (Zugkraft).....	23
Bild 6 — Herstellerinformation ist zu lesen.....	24
Bild A.1 — Prüffahrrad.....	27
Bild C.1 — Mit Riemen (Textilriemen, Metallriemen) am Kofferraum angebrachter Hecklastträger.....	31
Bild C.2 — Mit mechanischen Vorrichtungen am Kofferraumdeckel angebrachter Hecklastträger ...	31
Bild C.3 — Mit Riemen an der Heckklappe angebrachter Hecklastträger.....	31
Bild C.4 — Mit mechanischen Vorrichtungen an der Heckklappe angebrachter Hecklastträger	32
Bild C.5 — An der Kupplungskugel angebrachter Hecklastträger	32
Bild C.6 — An der Anhängelplatte angebrachter Heckfahrradträger	32
Bild C.7 — Am Reserverad angebrachter Hecklastträger	33
Bild C.8 — Am oder im Chassis angebrachter Hecklastträger.....	33
Bild D.1 — Beispiel einer akzeptablen Konfiguration	34
Bild D.2 — Beispiel einer inakzeptablen Konfiguration	34
Bild D.3 — Beispiel einer akzeptablen Konfiguration	35
Bild D.4 — Beispiel einer inakzeptablen Konfiguration	35
Bild E.1 — Beispiel für die Messung der bleibenden Verschiebung an einem gegebenen Punkt D	37
Bild E.2 — Beispiel für die Messung der bleibenden Winkelverschiebung an einem gegebenen Punkt (Winkel δ , α , β).....	38
Bild E.3 — Draufsicht, Freiraum der Kupplungskugel.....	38
Bild E.4 — Seitenansicht, Freiraum der Kupplungskugel.....	39

Bild F.1 — Darstellung der Momentenbelastung einer Kupplungskugel durch den Hecklastträger	40
Bild G.1 — Stufenheck	41
Bild G.2 — Fließheck.....	42
Bild G.3 — Steilheck	42
Bild G.4 — Befestigungslasche	43

Tabellen

Tabelle F.1 — Beispielhafte Klassifizierung von Anhängervorrichtungen für Hecklastträger	40
---	-----------