DIN EN 16263-4:2015-11 (D)

Pyrotechnische Gegenstände - Sonstige pyrotechnische Gegenstände - Teil 4: Prüfverfahren; Deutsche Fassung EN 16263-4:2015

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort ... 4

1 Anwendungsbereich ... 5

2 Normative Verweisungen ... 5

3 Begriffe ... 5

4 Prüfgeräte ... 5
4.1 Allgemeines ... 5
4.2 Prüfbereich ... 5
4.2.1 Allgemeines ... 5
4.2.2 In Innenräumen ... 6
4.2.3 Im Freien ... 6
4.3 Zeitmessgerät ... 6
4.4 Messschieber ... 6
4.5 Lineal ... 6
4.6 Maßband ... 6
4.7 Windmesser ... 6
4.8 Waage ... 6
4.9 Temperaturkammer ... 6
4.10 Schallpegelmesser ... 7
4.11 Rüttelgerät ... 7
4.12 Fallprüfgerät ... 7
4.13 Goniometer ... 7
4.14 Geräte zum Messen der Effekthöhe ... 7
4.15 Geräte zum Messen der Schubkraft ... 7
4.16 Schleifpapier ... 7
4.17 Nachweisschirm ... 8
4.18 Durchsichtiges Schriftgrößenblatt ... 9
4.19 Hochgeschwindigkeits-Videoausrüstung ... 9
4.20 Weitere Prüfgeräte ... 9

5 Prüfverfahren ... 9
5.1 Allgemeines ... 9
5.2 Aufbau ... 9
5.2.1 Äußere Abmessung des Gegenstandes ... 9
5.2.2 Bestimmung des Kalibers ... 9
5.2.3 Bestimmung der Gesamtmasse ... 9
5.3 Verifizierung des Aufbaus ... 10
5.3.1 Allgemeines ... 10
5.3.2 Übereinstimmung mit Zeichnungen und Stücklisten ... 10
5.3.3 Pyrotechnischer Satz — Bestimmung der Netto-Explosivstoffmasse ... 10
5.4 Aufstiegswinkel und Effekthöhe ... 10
5.4.1 Allgemeines ... 10
5.4.2 Prüfgeräte ... 10
5.4.3 Durchführung ... 11
5.5 Messung des Schalldruckpegels ... 11
5.5.1 Prüfgeräte ... 11
5.5.2 Durchführung ... 11

5.6 Zeitmessung 11
5.6.1 Prüfgerät 11
5.6.2 Durchführung 12
5.7 Mechanische Konditionierung 12
5.7.1 Prüfgerät 12
5.7.2 Durchführung 12
5.8 Mechanische Schlagprüfung (Fallprüfung) 12
5.8.1 Prüfgerät 12
5.8.2 Allgemeines 13
5.8.3 Durchführung 13
5.9 Thermische Konditionierung 13
5.9.1 Prüfgerät 13
5.9.2 Durchführung 13
5.10 Funktionsprüfung 14
5.10.1 Allgemeines 14
5.10.2 Prüfgeräte 14
5.10.3 Durchführung 14
5.11 Messung der Schubkraft 15
5.11.1 Prüfgerät 15
5.11.2 Durchführung 15
5.12 Widerstand der Anzündung auf einer rauen Oberfläche 15
5.12.1 Prüfmittel 15
5.12.2 Durchführung 15
5.13 Weitere Prüfungen 16
5.13.1 Empfindlichkeit des pyrotechnischen Satzes 16
5.13.2 Außentemperatur von in der Hand zu haltenden pyrotechnischen Gegenständen 19
5.14 Messung der Kennzeichnung 19
5.14.1 Prüfgeräte 19
5.14.2 Durchführung 19
5.15 Messung der Energie von Fragmenten 19
5.15.1 Prüfgeräte 19
5.15.2 Durchführung 19
5.16 Wasser-Tauchprüfung 21
5.16.1 Prüfgerät 21
5.16.2 Durchführung 21

Anhang A (informativ) Mechanische Konditionierung (Rüttelgerät) 22

Anhang B (informativ) Fallprüfung (Mechanische Schlagprüfung) 25

Anhang C (informativ) Verfahren für die Höhenberechnung 26

Anhang D (informativ) Ermittlung der Dauer der beschleunigten Alterungsprüfung als Nachweis der ordnungsgemäßen Funktionsweise am „Verfallsdatum“ 30

Anhang E (informativ) Übersicht über grundlegende Sicherheitsanforderungen und die entsprechenden Abschnitte aller Teile von EN 16263 34

Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EU-Richtlinie 2007/23/EG über das Inverkehrbringen pyrotechnischer Gegenstände 36

Anhang ZB (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EU-Richtlinie 2013/29/EU über die Bereitstellung pyrotechnischer Gegenstände auf dem Markt 37

Literaturhinweise 38