DIN EN 15947-5:2016-02 (D)

Pyrotechnische Gegenstände - Feuerwerkskörper, Kategorien F1, F2 und F3 - Teil 5: Anforderungen an Konstruktion und Funktion; Deutsche Fassung EN 15947-5:2015

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 4

1 Anwendungsbereich 5

2 Normative Verweisungen 5

3 Begriffe 6

4 Konstruktion 6
4.1 Konstruktionswerkstoffe (Typprüfung und Losprüfung) 6
4.1.1 Allgemeine Anforderungen 6
4.1.2 Besondere Anforderungen 6
4.2 Länge des Handgriffs (Typprüfung und Losprüfung) 7
4.3 Zulässige Elemente in Batterien, Batterien, die externe Stabilisierung erfordern, Kombinationen und Kombinationen, die externe Stabilisierung erfordern (Typprüfung und Losprüfung) 8
4.4 Maße von Mini-Raketen (Typprüfung und Losprüfung) 8
4.5 Spezifische Anforderungen für Verbundfeuerwerk (Typprüfung und Losprüfung) 8

5 Pyrotechnischer Satz (Typprüfung) 9

6 Anzündmittel 12
6.1 Zulässige Anzündmittel (Typprüfung und Losprüfung) 12
6.2 Schutz der Anzündung (Typprüfung und Losprüfung) 14
6.3 Befestigung des Anzündmittels (Typprüfung und Losprüfung) 14
6.4 Anforderungen an die Anzündung (Typprüfung und Losprüfung) 14
6.4.1 Allgemeine Anforderungen 14
6.4.2 Besondere Anforderungen 15

7 Funktion 15
7.1 Vor den Funktionsprüfungen zu prüfende Eigenschaften 15
7.1.1 Loser pyrotechnischer Satz nach mechanischer Konditionierung (Typprüfung) 15
7.1.2 Unversehrtheit (Typprüfung und Losprüfung) 15
7.1.3 Flugstabilisierung (Typprüfung und Losprüfung) 16
7.1.4 Weitere Anforderungen (Typprüfung) 16
7.2 Während der Funktionsprüfungen zu überprüfende Eigenschaften (Typprüfung und Losprüfung) 17
7.2.1 Hauptwirkungen 17
7.2.2 Funktion 17
7.2.3 Aufstiegs- oder Flugwinkel 17
7.2.4 Bewegung 17
7.2.5 Standfestigkeit in Funktion 17
7.2.6 Explosionshöhe 18
7.2.7 Schalldruckpegel 18
7.2.8 Explosionen und weitere Fehlfunktionen 18
7.2.9 Brennendes oder glimmendes Material 19
7.2.10 Erlöschen der Flammen 19
7.2.11 Weggeschleuderte Reststücke 20
7.2.12 Brennrate des pyrotechnischen Satzes 21
7.2.13 Ziehschnur oder Ziehband 21

7.3 Nach den Funktionsprüfungen zu überprüfende Eigenschaften (Typprüfung und Losprüfung) 22
7.3.1 Absenkung der Spitze 22
7.3.2 Kunststoffumhüllung 22
7.3.3 Raketenmotor 22
7.3.4 Unversehrtheit nach der Funktion 22

8 Ursprungsverpackung oder Sortimentsverpackung (Typprüfung und Losprüfung) 22

9 Typprüfung 22
9.1 Allgemeines 22
9.2 Anzahl der zu prüfenden Gegenstände 23
9.3 Anzahl der zu untersuchenden Ursprungsverpackungen 24
9.4 Prüfbericht 24

10 Losprüfung 24
10.1 Allgemeines 24
10.2 Stichprobenpläne 24
10.3 Einheit des Produktes 25
10.4 Fehler 25
10.5 Prüfbericht 27
10.6 Annahme oder Zurückweisung eines Loses 27
10.6.1 Fehlerhafte Einheiten 27
10.6.2 Einheiten mit kritischem Fehler 28
10.6.3 Einheiten mit Hauptfehler 28
10.6.4 Einheiten mit Nebenfehler 28
10.6.5 In Ursprungs- oder Sortimentsverpackungen gelieferte Feuerwerkskörper 28

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

Literaturhinweise 31