

E DIN EN 15276-1:2017-09 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2017-08-18

Ortsfeste Brandbekämpfungsanlagen - Löschanlagen für kondensierte Aerosole -
Teil 1: Anforderungen und Prüfverfahren für Bauteile; Deutsche und Englische
Fassung prEN 15276-1:2017

Fixed firefighting systems - Condensed aerosol extinguishing systems - Part 1:
Requirements and test methods for components; German and English version prEN
15276-1:2017

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort.....	5
Einleitung	6
1 Anwendungsbereich.....	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	7
4 Anforderungen an Bauteile.....	9
4.1 Aerosolerzeuger	9
4.2 Feste Aerosol bildende Mischung	9
4.3 Kühlvorrichtung	10
4.4 Aktivierungseinrichtung.....	10
4.4.1 Allgemeines.....	10
4.4.2 Elektrische Aktivierungseinrichtung.....	10
4.4.3 Thermische Aktivierungseinrichtung	10
4.4.4 Weitere Verfahren von Aktivierungseinrichtungen	10
4.5 Gehäusewand und Gehäuse	10
4.6 Löschmittel.....	10
5 Anforderungen an Aerosolerzeuger.....	10
5.1 Allgemeines.....	10
5.2 Löschmitteldichte.....	11
5.3 Löschmittelverteilung.....	11
5.4 Flutungszeit.....	11
5.5 Betriebsbereiche hinsichtlich Umgebungstemperatur und Luftfeuchte.....	11
5.6 Lebensdauer	11
5.7 Lagerfähigkeit und Lagerbedingungen	11
5.8 Korrosion	11
5.9 Schwingen.....	11
5.10 Mechanischer Stoß.....	12
5.11 Austrittstemperatur	12
5.11.1 Allgemeines.....	12
5.11.2 Gehäusetemperatur.....	12
5.11.3 Temperatur des Aerosolstroms.....	12
5.12 Aktivierungseinrichtung.....	12
5.12.1 Allgemeines.....	12
5.12.2 Elektrische Aktivierungseinrichtung.....	12
5.12.3 Thermische Aktivierungseinrichtung	12
5.13 Funktionssicherheit	12
5.14 Explosionsfähige Atmosphäre.....	13
5.15 Bedingungen bei offenem Feuer.....	13
5.16 Zubehör	13

5.17	Dokumentation	13
6	Kennzeichnung	13
7	Prüfverfahren	14
7.1	Bedingungen	14
7.2	Prüfmuster	14
7.3	Übereinstimmung	15
7.4	Bestimmung der Löschmitteldichte	15
7.5	Bestimmung der Schutzfläche	16
7.6	Prüfungen der Betriebsbereiche für Temperatur und Luftfeuchte	16
7.6.1	Allgemeines	16
7.6.2	Durchführung der Prüfung	16
7.6.3	Prüfung bei niedriger Temperatur	16
7.7	Prüfung mit beschleunigter Alterung	17
7.7.1	Allgemeines	17
7.7.2	Ziel der Prüfung	17
7.7.3	Leistungsanforderungen	17
7.7.4	Prüfung	17
7.7.5	Bemerkung	17
7.7.6	Anzahl der zu prüfenden Produkte	17
7.7.7	Bemerkung	18
7.7.8	Dokumentation der Prüfung	18
7.8	Korrosionsprüfung	18
7.9	Spannungsriss-Korrosionsprüfung	18
7.10	Schwingungsprüfung	19
7.11	Fallprüfung	19
7.11.1	Aufprallfläche	19
7.11.2	Durchführung	19
7.11.3	Anforderungen	20
7.12	Prüfung der Temperatur des Aerosolstroms	20
7.13	Prüfung der Aktivierungsleistung	20
7.14	Funktionsprüfung	20
7.14.1	Flutungszeit	20
7.14.2	Temperaturen des Aerosolstroms	20
7.14.3	Durchführung der Prüfung	21
7.14.4	Prüfung der Gehäusetemperatur	21
7.14.5	Wirkungsgrad	21
7.14.6	Anforderungen	22
7.15	Brandprüfung	24
7.15.1	Ziel der Prüfung	24
7.15.2	Durchführung der Prüfung	24
7.15.3	Anforderungen	24
7.16	Prüfung explosionsfähiger Atmosphären	25
7.16.1	Ziel der Prüfung	25
7.16.2	Durchführung der Prüfung	25
7.16.3	Anforderungen	25
Anhang A (normativ) Prüfverfahren für die Bestimmung der Löschmitteldichte/Schutzfläche		26
A.1	Allgemeines	26
A.2	Kurzbeschreibung	26
A.3	Feuerlöschanlage	28
A.4	Löschmitteldichte	28
A.5	Verifizierungsprüfungen der Löschmittelverteilung von Aerosolerzeugern	28
A.5.1	Prüfung der Mindesthöhe/größten Schutzfläche	28
A.5.2	Prüfung der maximalen Höhe	35
A.6	Prüfungen der Löschmitteldichte	36
A.6.1	Holzstoß-Prüfung	36
A.6.2	n-Heptan-Wannen-Prüfung	42

A.6.3	Brandprüfung mit Polymerfolie	43
A.6.4	Mit Klasse A verträgliche Holzstoß-Prüfung	48
A.6.5	EN 2, Klasse C, Brände von Gasen.....	53
A.7	Prüfung der Bestimmung des maximalen Leckagefläche-Volumen-Verhältnisses	54
A.7.1	Allgemeines	54
A.7.2	Prüfeinrichtung.....	54
A.7.3	Spezifikation des Brennstoffes	54
A.7.4	Durchführung der Prüfung.....	55
A.7.5	Bestimmung der Haltezeit.....	55
	Literaturhinweise	57