

DIN-Fachbericht CEN/TR 15276-1:2009-05 (D)

Ortsfeste Brandbekämpfungsanlagen - Löschanlagen für kondensierte Aerosole - Teil 1: Anforderungen und Prüfverfahren für Bauteile; Deutsche Fassung CEN/TR 15276-1:2009

Inhalt	Seite
Vorwort	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	7
4 Anforderungen an Bauteile	9
4.1 Aerosolerzeuger	9
4.2 Feste, Aerosol bildende Mischung	9
4.3 Kühlvorrichtung	9
4.4 Zündeinrichtung	9
4.4.1 Allgemeines	9
4.4.2 Elektrische Zündeinrichtung	9
4.4.3 Wärmezündeinrichtung	9
4.4.4 Andere Verfahren von Zündeinrichtungen	9
4.5 Gehäusewand und Gehäuse	10
4.6 Löschmittel	10
5 Anforderungen an Aerosolerzeuger	10
5.1 Allgemeines	10
5.2 Löschfaktor	10
5.3 Löschmittelverteilung	10
5.4 Flutungszeit	10
5.5 Funktionsbereiche hinsichtlich Umgebungstemperatur und Luftfeuchte	10
5.6 Lebensdauer	11
5.7 Lagerfähigkeit und -bedingungen	11
5.8 Korrosion	11
5.9 Schwingen	11
5.10 Mechanischer Schlag	11
5.11 Austrittstemperatur	11
5.11.1 Allgemeines	11
5.11.2 Gehäusetemperatur	11
5.11.3 Temperatur des Aerosolstrahls	11
5.12 Zündeinrichtung	11
5.12.1 Allgemeines	11
5.12.2 Elektrische Zündeinrichtung	12
5.12.3 Wärmezündeinrichtung	12
5.13 Funktionssicherheit	12
5.14 Bedingungen bei offenem Feuer	12
5.15 Zubehör	12
5.16 Dokumentation	12
6 Kennzeichnung	13
7 Prüfverfahren	13
7.1 Bedingungen	13
7.2 Prüfmuster	13
7.3 Übereinstimmung	14
7.4 Bestimmung des Löschfaktors	14

7.5	Bestimmung der Schutzfläche	14
7.6	Prüfung der Flutungszeit	14
7.7	Prüfungen der Funktionsbereiche hinsichtlich Temperatur und Luftfeuchte.....	14
7.7.1	Zweck der Prüfung	15
7.7.2	Prüfverfahren	15
7.7.3	Prüfung bei niedriger Temperatur.....	15
7.8	Prüfung mit beschleunigter Alterung	15
7.8.1	Prüfdauer	16
7.8.2	Prüfverfahren	16
7.9	Korrosionsprüfung	16
7.10	Spannungsriß-Korrosionsprüfung.....	17
7.11	Schwingprüfung.....	17
7.12	Schlagprüfung.....	17
7.12.1	Prüfverfahren	18
7.12.2	Prüfgerät	18
7.13	Fallprüfung	19
7.13.1	Auftrefffläche.....	19
7.13.2	Prüfverfahren	20
7.13.3	Anforderungen	20
7.14	Prüfung der Gehäuse- und Aerosolstrahl-Temperatur	20
7.14.1	Prüfung der Gehäusetemperatur	20
7.14.2	Prüfung der Aerosolstrahl-Temperatur	20
7.15	Prüfung der Zündleistung	20
7.16	Funktionsprüfung	20
7.16.1	Flutungszeit.....	20
7.16.2	Aerosolstrahl-Temperaturen	20
7.16.3	Prüfverfahren	21
7.16.4	Prüfung der Gehäusetemperatur	21
7.16.5	Ausstoßmenge	21
7.16.6	Prüfung des Auslösens in explosiver Atmosphäre	21
7.16.7	Anforderungen	21
7.17	Wärmeprüfung	22
7.17.1	Zweck der Prüfung	22
7.17.2	Prüfverfahren	22
7.17.3	Anforderungen	22
7.18	Prüfung der explosiven Atmosphäre.....	22
7.18.1	Zweck der Prüfung	22
7.18.2	Prüfverfahren	22
7.18.3	Anforderungen	22
Anhang A (normativ) Prüfverfahren für die Bestimmung des Löschfaktors und der Schutzfläche		23
A.1	Allgemeines	23
A.2	Kurzbeschreibung	23
A.3	Feuerlöschanlage	24
A.4	Löschfaktor	24
A.5	Prüfung der Löschmittelverteilung von Aerosolerzeugern.....	24
A.5.1	Prüfung der minimalen Höhe/maximalen Schutzfläche	24
A.5.2	Prüfung der maximalen Höhe.....	29
A.6	Prüfungen des Löschfaktors	31
A.6.1	Holzstoß-Versuch	31
A.6.2	n-Heptan-Wannen-Versuch.....	36
A.6.3	Brandversuch mit Polymerfolie.....	37
A.6.4	Brandversuch mit Verbundholz	41
A.7	Prüfung der Aerosolgeneratoren in explosiver Atmosphäre	44
A.7.1	Auslöseprüfung innerhalb explosiver Atmosphären.....	44
Literaturhinweise		46