DIN EN 15269-11:2019-09 (D)

Erweiterter Anwendungsbereich von Prüfergebnissen zur Feuerwiderstandsfähigkeit und/oder Rauchdichtigkeit von Türen, Toren und Fenstern, einschließlich ihrer Baubeschläge - Teil 11: Feuerwiderstandsfähigkeit von Feuerschutzvorhängen; Deutsche Fassung EN 15269-11:2018+AC:2019

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 4

Einleitung 5

1 Anwendungsbereich 6

2 Normative Verweisungen 6

3 Begriffe und Abkürzungen 7
3.1 Begriffe 7
3.2 Verwendeten Abkürzungen für Berechnungen in den Anhängen B und C 7

4 Festlegung des erweiterten Anwendungsbereichs 10
4.1 Allgemeines 10
4.2 Verfahren für den größtmöglichen erweiterten Anwendungsbereich 10
4.3 Auswertung von Prüfergebnissen 11
4.4 Zusätzliche Messungen 12

5 Bericht zum erweiterten Anwendungsbereich 12

6 Klassifizierungsbericht 12

Anhang A (normativ) Variationen der Konstruktionsparameter für Vorhangbaugruppen 13

Anhang B (normativ) Berechnungen für Vorhangbaugruppen, die hauptsächlich horizontale Lasten tragen (geschlossene Vorhänge) 53
B.1 Anwendungsbereich der Berechnung 53
B.2 Berechnungsgrundlagen 53
B.3 Berechnungsverfahren zur Vergrößerung der Breite und Höhe des Behangs 53
B.4 Prüfkörper 54
B.5 Schrumpfen des Behangmaterials 54
B.6 Größte Spannung im Gewebe des hochskalierten Behangs in horizontaler Richtung 57
B.7 Größte Spannung im Gewebe des hochskalierten Behangs in vertikaler Richtung 59
B.8 Maximale Tragfähigkeit (Bild A.7, Bild A.8) 61
B.9 Berechnung der Spannungsgrenzwerte 62
B.10 Berechnungen für die Welle 63
B.11 Berechnungen der Stützbügel für die Welle 64
B.12 Berechnungen für Wellenzapfen 66
B.13 Berechnungen für Endplatten 67
B.14 Möglichkeit zur Ausdehnung der Unterschiene 70
B.15 Maximale Länge der Unterschiene beziehungsweise der Unterschienenabschnitte, siehe Bild A.49/Bild A.50 70
B.16 Möglichkeit zur Wärmeausdehnung 71

Anhang C (normativ) Berechnungen für Behangbaugruppen, die hauptsächlich vertikale Lasten tragen (überlappende modulare Behänge, Behänge ohne Rückhaltebaugruppen) 72
C.1 Anwendungsbereich der Berechnung 72
C.2 Berechnungsgrundlagen 72
C.3 Berechnungsverfahren zur Vergrößerung der Breite und Höhe des Behangs 72
C.4 Prüfkörper für modulare Systeme 73

C.5 Schrumpfen des Behangs 74
C.6 Größte Spannung im Gewebe des hochskalierten Behangs in vertikaler Richtung 76
C.7 Größte Spannung im Gewebe des hochskalierten Behangs in horizontaler Richtung 78
C.8 Maximale Tragfähigkeit (Bild A.8) 80
C.9 Hochskalierung von Überlappungen und äußeren Behängen 80
C.10 Beispiel für die Vergrößerung überlappender Systeme 82
C.11 Berechnung der Spannungsgrenzwerte 83
C.12 Berechnungen für den Schaft 84
C.13 Berechnungen der Stützbügel für die Welle 85
C.14 Berechnungen für Wellenzapfen 87
C.15 Berechnungen für Endplatten 88
C.16 Zugabe für die Ausdehnung der Unterschiene 91
C.17 Maximale Länge der Unterschiene beziehungsweise der Unterschienenabschnitte, siehe Bild A.49/Bild A.50 91
C.18 Zugabe für Wärmeausdehnung 92

Literaturhinweise 93