DIN EN 13381-6:2012-09 (D)

Prüfverfahren zur Bestimmung des Beitrages zum Feuerwiderstand von tragenden Bauteilen - Teil 6: Brandschutzmaßnahmen für betonverfüllte Stahlverbund-Hohlstützen; Deutsche Fassung EN 13381-6:2012

Inhalt

Seite

Vorwort 4

1 Anwendungsbereich 6

2 Normative Verweisungen 7

3 Begriffe, Symbole und Einheiten 7
3.1 Begriffe 7
3.2 Symbole und Einheiten 9

4 Prüfeinrichtung 9
4.1 Allgemeines 9
4.2 Prüfofen 9

5 Prüfbedingungen 9
5.1 Allgemeines 9
5.2 Auflagerbedingungen 9
5.3 Anzahl der Probekörper 9
5.4 Größe der Probekörper 9
5.5 Ausführung der Stahl-Probekörper 10
5.5.1 Kurze und hohe betonverfüllte Hohlstützen 10
5.5.2 Anbringen des Brandschutzmaterials 10
5.6 Werkstoffzusammensetzung der Bestandteile der Probekörper 10
5.6.1 Stahlspezifikation 10
5.6.2 Betongüte 10
5.6.3 Trockener Sand 11
5.7 Werkstoffeigenschaften der Bestandteile der Probekörper 11
5.7.1 Brandschutzmaterialien — Allgemeines 11
5.7.2 Brandschutzmaterialien — Dicke des aufgebrachten reaktiven Brandschutzmaterials 11
5.8 Auswahl der Probekörper — Grundsätze für die Auswahl 11

6 Einbau der Probekörper 12
6.1 Muster für den Einbau der Probekörper 12
6.2 Brandraumbelegung 12
6.3 Aufstellen der Probekörper 12

7 Konditionierung der Probekörper 12

8 Anwendung der Messgeräte 12
8.1 Allgemeines 12
8.2 Geräte zur Messung und Steuerung der Brandraumtemperatur 12
8.2.1 Allgemeines 12
8.2.2 Brandraumtemperatur im Bereich der Probekörper 12
8.2.3 Geräte zur Messung von Stahltemperaturen 12
8.3 Geräte zur Messung des Drucks 12

9 Durchführung der Prüfung 13
9.1 Allgemeines 13
9.2 Brandraumtemperatur und -druck 13
9.3 Stahltemperatur 13
9.4 Beobachtungen 13
9.5 Beendigung der Prüfung 13

10 Prüfergebnisse 13

10.1 Annehmbarkeit der Prüfergebnisse ... **13**
10.2 Darstellung der Prüfergebnisse im Prüfbericht ... **14**

11 Bewertung ... **14**
11.1 Allgemeines ... **14**
11.2 Bewertungsverfahren für thermische Leistungsfähigkeit ... **14**

12 Bewertungsbericht ... **15**

13 Anwendungsgrenzen der Bewertungsergebnisse ... **15**
13.1 Allgemeines ... **15**
13.2 Zulässiger Dickenbereich des Brandschutzmaterials ... **15**
13.3 Zulässige Mindestwanddicke ... **15**
13.4 Maximal zulässige Wanddicke ... **15**
13.5 Zulässiger Mindestdurchmesser ... **15**
13.6 Maximal zulässiger Durchmesser ... **16**

Anhang A (normativ) **Analyse durch lineare Interpolation** ... **19**

Anhang B (normativ) **Anwendung, Annahmen und Grenzen dieser Europäischen Norm** ... **21**
B.1 Beitrag des Betonkerns zur statischen Festigkeit ... **21**
B.2 Korrektur des Haftvermögens ... **21**
B.3 Thermische Analyse von kreisförmigen und rechteckigen betonverfüllten Hohlprofilen ... **21**

Literaturhinweise ... **22**