

DIN EN 1366-9:2008-08 (D)

Feuerwiderstandsprüfungen für Installationen - Teil 9: Entrauchungsleitungen für einen Einzelabschnitt; Deutsche Fassung EN 1366-9:2008

Inhalt	Seite
Vorwort	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	6
4 Prüfeinrichtungen.....	7
4.1 Allgemeines	7
4.2 Prüfofen	7
4.3 Lochblech.....	7
4.4 Einlaufdüsen (Brandversuch)	8
4.5 Gerät zum Messen von Ausströmungen in die Umgebung	9
4.6 Druckmesssonden zur Regelung des Differenzdrucks	9
4.7 Geschweißtes Anschlussrohr.....	9
4.8 Anschlussleitung zum Entrauchungsventilator.....	9
4.9 Entrauchungsventilator	9
4.10 Thermoelemente.....	9
4.11 Sauerstoff-Messeinrichtung	9
4.12 Einspannvorrichtung	10
4.13 Beobachtungsfenster.....	10
5 Prüfbedingungen.....	10
5.1 Differenzdruckbedingungen.....	10
5.2 Aufheizbedingungen	10
6 Probekörper	10
6.1 Maße.....	10
6.1.1 Länge	10
6.1.2 Querschnitt	11
6.2 Anzahl.....	11
6.3 Konstruktion	11
7 Einbau des Probekörpers	11
7.1 Allgemeines	11
7.2 Norm-Tragkonstruktion	11
7.3 Anordnung der Leitungen	12
7.4 Einspannen der Leitungen	12
7.5 Lochblech.....	12
8 Konditionierung.....	12
8.1 Allgemeines	12
8.2 Dichtmaterial auf Wasserbasis	12
9 Anwendung der Messeinrichtungen	13
9.1 Thermoelemente.....	13
9.1.1 Ofen-Thermoelemente (Platten-Thermometer)	13
9.1.2 Gastemperatur an den Düsen	13
9.2 Druck.....	13
9.3 Sauerstoffmessungen.....	13
9.4 Beobachtungen einer Verringerung des Querschnitts	13
10 Prüfverfahren	13

10.1	Kalibrierung vor der Prüfung.....	13
10.1.1	Sauerstoffmessgerät	13
10.1.2	Lochblech	13
10.2	Dichtheitsmessung bei Umgebungstemperatur.....	14
10.3	Brandversuch.....	14
10.3.1	Entrauchungsventilator	14
10.3.2	Zündung des Prüfofens	14
10.3.3	Bedingungen des Prüfofens.....	14
10.3.4	Temperaturen und Drücke	14
10.3.5	Sauerstoffmessungen	14
10.3.6	Allgemeine Beobachtungen	14
10.3.7	Querschnittsverringerng	15
10.3.8	Berechnungen der Leckrate	15
10.3.9	Beendigung der Prüfung.....	16
11	Leistungskriterien.....	16
11.1	Allgemeine Anforderungen.....	16
11.2	Kriterien bei Umgebungstemperatur	16
11.3	Kriterien unter Brandbedingungen	16
11.3.1	Allgemeines	16
11.3.2	Leckage.....	16
11.3.3	Querschnittsverringerng	16
11.3.4	Mechanische Stabilität	16
12	Prüfbericht.....	17
13	Direkter Anwendungsbereich der Prüfergebnisse.....	17
13.1	Allgemeines.....	17
13.2	Leistungsmaße.....	17
13.3	Hängevorrichtung	18
13.4	Druckdifferenz.....	18
13.5	Anzahl der Seiten der Leitung	18
Anhang A (informativ) Messung des Volumen-/Massenstroms		44
A.1	Hinweise zur Messung des Volumenstroms oder Massenstroms mit Druckdifferenz- Vorrichtungen	44
A.2	Rohdichte	44
A.3	Absoluter Luftdruck (barometrischer Druck)	45
A.4	Viskosität	45
A.5	Charakteristische Werte der Einlassdüsen nach Bild 10	45
Anhang B (informativ) Messung des Sauerstoffgehalts		51
Anhang C (informativ) Die Anwendung der Korrekturfaktoren für die Berücksichtigung von unterschiedlichen Parametern		55
Literaturhinweise		59