DIN EN 12753:2011-02 (D)

Thermische Reinigungssysteme für Abluft aus Anlagen zur Oberflächenbehandlung - Sicherheitsanforderungen; Deutsche Fassung EN 12753:2005+A1:2010

Inhalt

Seite

Vorwort 4

Einleitung 5

1 Anwendungsbereich 6

2 Normative Verweisungen 7

3 Begriffe 8

4 Liste der signifikanten Gefährdungen 10
4.1 Allgemeines 10
4.2 Gefährdungen durch Brände und Explosionen 10
4.2.1 Allgemeines 10
4.2.2 Gefährdungen durch explosionsfähige Gemische 11
4.2.3 Zündquellen 12
4.2.4 Auswirkungen von Explosionen 12
4.2.5 Überhitzung und Brände 13
4.2.6 Ausfall der Steuerungen 13
4.3 Gefährdungen durch Rest-Prozessgase 13

5 Sicherheitsanforderungen und/oder Schutzmaßnahmen 13
5.1 Allgemeines 13
5.2 Brände und Explosionen 14
5.2.1 Einleitung 14
5.2.2 Vermeidung gefährlicher explosionsfähiger Gemische (Begrenzung der Konzentration brennbarer Stoffe) 14
5.2.3 Vermeidung von Zündquellen 17
5.2.4 Schutz vor den Auswirkungen von Explosionen 18
5.2.5 Maßnahmen zur Vermeidung von Überhitzung und Bränden 19
5.2.6 Steuerungen 20
5.3 Anforderungen gegen Gefährdungen durch Rest-Prozessgas 21

6 Feststellung der Übereinstimmung mit den Sicherheitsanforderungen und/oder Schutzmaßnahmen 21

7 Benutzerinformationen 22
7.1 Allgemeines 22
7.2 Betriebsanleitung 22
7.2.1 Allgemeines 22
7.2.2 Angaben zur Verwendung 23
7.2.3 Angaben zur Instandhaltung 24
7.3 Kennzeichnung 24

Anhang A (informativ) Schematische Darstellungen von thermischen Reinigungssystemen 26

Anhang B (informativ) Temperaturabhängigkeit der UEG 30

B.1 Berechnungsgrundlagen 30
B.2 Diagramm zur Temperaturabhängigkeit der UEG 31
B.3 Berechnungsbeispiele 32

Anhang C (informativ) Betriebsparameter, Verwendungsbedingungen und Messverfahren 34

Anhang D (informativ) Leitfäden für den Betrieb von thermischen Reinigungssystemen bei höheren Konzentrationen 35

Anhang E (informativ) Verweisungen auf nationale Expositions-Grenzwerte 37

Anhang F (normativ) Einteilung von Werkstoffen nach ihrem Brandverhalten -- Nationale Normen .. 38

Anhang G (informativ) Beziehung zwischen Kategorien und Zonen 39

Anhang ZA (informativ) !Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EU-Richtlinie 2006/42/EG 40

Literaturhinweise 41