

DIN EN 14373:2022-07 (D)

Explosions-Unterdrückungssysteme; Deutsche Fassung EN 14373:2021

| Inhalt | Seite |
|--|-------|
| Europäisches Vorwort..... | 4 |
| 1 Anwendungsbereich..... | 5 |
| 2 Normative Verweisungen | 5 |
| 3 Begriffe | 6 |
| 4 Symbole und Abkürzungen (EN 14373)..... | 9 |
| 5 Explosions-Unterdrückung..... | 10 |
| 5.1 Konstruktion..... | 10 |
| 5.2 Allgemeine Funktion | 10 |
| 5.3 Anforderungen an Explosions-Unterdrückungssysteme | 11 |
| 6 Umweltaspekte | 15 |
| 6.1 Allgemeines..... | 15 |
| 6.2 Unterdrückungsmittel | 16 |
| 6.3 Aktuatoren und sonstige Komponenten..... | 16 |
| 7 Experimentelle Prüfung der Wirksamkeit eines Explosions-Unterdrückungssystems..... | 16 |
| 7.1 Vor der Prüfung bereitzustellende Informationen | 16 |
| 7.1.1 Allgemeines..... | 16 |
| 7.1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung | 16 |
| 7.1.3 Informationen zu den Bauteilen des Unterdrückungssystems | 17 |
| 7.1.4 Berechnungsmodell..... | 17 |
| 7.2 Prüfung..... | 18 |
| 7.2.1 Allgemeine Anforderungen für den Prüfaufbau..... | 18 |
| 7.2.2 Prüfprogramm für nicht-metallische Stäube | 18 |
| 7.2.3 Prüfprogramm für Metallstaub | 21 |
| 7.2.4 Prüfprogramm für Gas..... | 21 |
| 7.2.5 Prüfprogramm für hybride nicht-metallische Staub/Gas-Gemische..... | 22 |
| 7.2.6 Prüfprogramm für Nebel/Luft-Gemische | 23 |
| 7.3 Zu messende Parameter..... | 23 |
| 7.4 Prüfbericht | 23 |
| 8 Anleitungen..... | 24 |
| 8.1 Allgemeines..... | 24 |
| 8.2 Installation der Verkabelung | 25 |
| 8.3 Zusammenbau | 25 |
| 8.3.1 Allgemeines..... | 25 |
| 8.3.2 Erforderliche Prozessangaben..... | 25 |
| 8.4 Inbetriebnahme | 26 |
| 8.4.1 Allgemeines..... | 26 |
| 8.4.2 Anleitungen für die Übergabe | 26 |
| 8.4.3 Inbetriebnahmebericht..... | 26 |
| 8.5 Sicherheit..... | 26 |
| 8.6 Instandhaltung..... | 26 |
| 9 Kennzeichnung und Verpackung | 27 |
| 9.1 Allgemeines..... | 27 |
| 9.2 Teile des Explosions-Unterdrückungssystems..... | 27 |
| 9.3 Explosions-Unterdrückungssystem | 28 |

| | |
|---|-----------|
| Anhang A (informativ) Entwicklung eines Modells zur Berechnung der Explosions- | |
| Unterdrückung | 30 |
| A.1 Allgemeines | 30 |
| A.2 Löschung | 30 |
| A.3 Funktionale Prüfungen für die Modellentwicklung | 31 |
| A.4 Validierung des Modells | 32 |
| Anhang B (informativ) Anwendungen | 33 |
| B.1 Allgemeines | 33 |
| B.2 Definition der Gefährdung | 33 |
| B.3 Typische verfahrenstechnische Anlagen | 34 |
| B.3.1 Sprühtrockner | 34 |
| B.3.2 Reinvolumina | 36 |
| B.3.3 Becherwerke | 36 |
| B.3.4 Lang gestreckte Gehäuse | 37 |
| B.3.5 Rohrleitungen | 37 |
| B.3.6 Arbeitsräume | 37 |
| Anhang C (informativ) Extrapolation auf größere Volumina | 39 |
| Anhang D (informativ) Wesentliche Änderungen dieser Europäischen Norm gegenüber | |
| EN 14373:2005 | 44 |
| Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den zu | |
| behandelnden grundlegenden Anforderungen der EU-Richtlinie 2014/34/EU | 46 |
| Literaturhinweise | 48 |