DIN CEN/TS 13445-501:2019-04 (D)

Unbefeuerte Druckbehälter - Teil 501: Schallemissionen bei Druckbehältern; Deutsche Fassung CEN/TS 13445-501:2018

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort ... 3

1 Anwendungsbereich ... 4

2 Normative Verweisungen ... 4

3 Begriffe ... 5

4 Qualifizierung von Personal ... 5

5 Grundlage der AT an Druckgeräten ... 5

6 Messgeräte ... 6
6.1 Allgemeines ... 6
6.2 Sensoren ... 6
6.3 Vorverstärker ... 6
6.4 Filter ... 6
6.5 AE-Signalaufbereitung und -verarbeitung ... 6
6.6 Lokalisierung der AE-Quellen ... 7

7 Prüfung ... 7
7.1 Vorabinformation ... 7
7.2 Schriftliche Anforderungen an Prüfungen ... 7
7.3 Messungen vor der Prüfung ... 8
7.4 Prüfungsschritte ... 8
7.4.1 Allgemeine Anleitungen ... 8
7.4.2 *In situ*-Überprüfung ... 8
7.4.3 Rauschamplitude ... 8
7.4.4 Druckbeaufschlagung ... 8
7.4.5 Messgeräteeinstellung und Erfassungsbedingungen ... 10
7.4.6 Überprüfung der Lage der AE-Quelle ... 10
7.4.7 Überwachung der AE-Prüfung ... 10

8 Datenanalyse und Interpretation der Ergebnisse ... 10
8.1 Einstufungskriterien ... 10
8.2 Echtzeit-Kriterien ... 11
8.3 Einstufungskriterien für Cluster-Schweregrad ... 11

9 Folgemaßnahmen zur Prüfung ... 12

10 Dokumentation der Prüfung ... 12

11 Prüfbericht ... 13

Anhang A (normativ) Anwendung von AE für unzugängliche Druckgeräte ... 14
A.1 Ziel ... 14
A.2 Beispiel der Anwendung von Schallemission bei vergrabenen Geräten ... 14
A.2.1 Allgemeines ... 14
A.2.2 Laborprüfungen ... 14
A.2.3 Überwachung der anfänglichen Druckprüfung ... 15
A.2.4 Überprüfung der Verlängerung von Wellenleitern vor dem Errichten der Aufschüttung ... 15
A.2.5 Bestätigungsprüfungen in der abschließenden Konfiguration ... 15

Literaturhinweise ... 16