DIN EN ISO 28927-13:2022-07 (D)

Handgehaltene motorbetriebene Maschinen - Messverfahren zur Ermittlung der Schwingungsemission - Teil 13: Eintreibgeräte (ISO 28927-13:2022); Deutsche Fassung EN ISO 28927-13:2022

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 4

Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden Richtlinie 2006/42/EG 5

Vorwort 6

Einleitung 7

1 Anwendungsbereich 8

2 Normative Verweisungen 8

3 Begriffe 9

4 Formelzeichen 10

5 Grundnorm und diese Schwingungsmessnorm 10

6 Beschreibung der Maschinengruppe 10

7 Kennzeichnung der Schwingung 12
7.1 Messrichtung 12
7.2 Messpunkte 12
7.3 Schwingungsgröße 15
7.4 Zusammenfassung der Messwerte in den einzelnen Schwingungsrichtungen 15

8 Anforderungen an die Messgeräte 16
8.1 Allgemeines 16
8.2 Ankopplung der Schwingungsaufnehmer 16
8.2.1 Anforderungen an die Schwingungsaufnehmer 16
8.2.2 Befestigung der Schwingungsaufnehmer 16
8.2.3 Mechanischer Filter 16
8.3 Frequenzbewertungsfilter 16
8.4 Mittelungsdauer 17
8.4.1 Allgemeines 17
8.4.2 Kontaktauslösung 17
8.4.3 Kontinuierliche Kontaktauslösung 17
8.5 Hilfseinrichtungen 17
8.6 Kalibrierung der Messkette 17

9 Messbedingungen und Betriebsbedingungen der Maschine 17
9.1 Allgemeines 17
9.2 Werkzeug, Werkstück und Arbeitsaufgabe 18
9.2.1 Allgemeines 18
9.2.2 Druckluftbetriebene Eintreibgeräte 18
9.3 Betriebsbedingungen 18
9.4 Bedienungspersonen 19
9.5 Prüfverfahren 19
9.5.1 Einzel- und Kontaktauslösung 19
9.5.2 Kontinuierliche Kontaktauslösung und ständige Auslösung 20

10 Durchführung und Gültigkeit der Messung 20

10.1 Zu dokumentierende Schwingungswerte ... 20
10.2 Angabe und Nachprüfung des Schwingungskennwerts ... 21

11 Messbericht ... 21

Anhang A (informativ) Beispiel für einen Bericht über die Messung der Schwingungsemission von Eintreibgeräten ... 23

Anhang B (normativ) Ermittlung der Unsicherheit ... 25
B.1 Allgemeines ... 25
B.2 Messungen an einer einzelnen Maschine ... 25
B.3 Messungen an Maschinenlosen ... 26

Anhang C (informativ) Zusätzliche Angaben zu Geräten mit Einzelauslösung mit Sicherungsfolge ... 28
C.1 Allgemeines ... 28
C.2 Prüf- und Betriebsbedingungen ... 28

Literaturhinweise ... 29