DIN EN ISO 28927-1:2020-04 (D)

Handgehaltene motorbetriebene Maschinen - Messverfahren zur Ermittlung der Schwingungsemission - Teil 1: Winkelschleifer und Vertikalschleifer (ISO 28927-1:2019); Deutsche Fassung EN ISO 28927-1:2019

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 4

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

Vorwort 6

Einleitung 7

1 Anwendungsbereich 9

2 Normative Verweisungen 9

3 Begriffe und Formelzeichen 9
3.1 Begriffe 10
3.2 Formelzeichen 10

4 Grundnorm und diese Schwingungsmessnorm 11

5 Beschreibung der Maschinengruppe 11

6 Kennzeichnung der Schwingung 13
6.1 Messrichtungen 13
6.2 Messpunkte 13
6.3 Schwingungsmessgröße 16
6.4 Zusammenfassung der Messwerte in den einzelnen Schwingungsrichtungen 16

7 Anforderungen an die Messgeräte 17
7.1 Allgemeines 17
7.2 Ankopplung der Schwingungsaufnehmer 17
7.2.1 Anforderungen an die Schwingungsaufnehmer 17
7.2.2 Befestigung der Schwingungsaufnehmer 17
7.3 Frequenzbewertungsfilter 17
7.4 Mittelungsdauer 17
7.5 Hilfseinrichtungen 17
7.6 Kalibrierung 18

8 Messbedingungen und Betriebsbedingungen der Maschine 18
8.1 Allgemeines 18
8.2 Betriebsbedingungen 18
8.2.1 Pneumatische Maschinen 18
8.2.2 Hydraulische Maschinen 18
8.2.3 Elektrische Maschinen 19
8.3 Weitere anzugebende Größen 19
8.4 Werkzeug, Werkstück und Arbeitsaufgabe 19
8.4.1 Ersatzschleifscheibe 19
8.4.2 Andruckkraft 21
8.4.3 Messdurchführung 22
8.5 Bedienungspersonen 22

9 Durchführung und Gültigkeit der Messung 23

9.1 Zu dokumentierende Schwingungswerte 23
9.2 Angabe und Nachprüfung des Schwingungskennwerts 23
9.3 Korrekturfaktor 24
10 Messbericht 24
Anhang A (informativ) Beispiel für einen Bericht über die Messung der Schwingungsemission von Winkelschleifern und Vertikalschleifern 25
Anhang B (normativ) Ermittlung der Unsicherheit 27
Anhang C (normativ) Gestaltung der Ersatzschleifscheiben aus Aluminium 28
Literaturhinweise 36