DIN V ENV 28041:1993-06 (D)

Schwingungseinwirkung auf den Menschen; Meßeinrichtung (ISO 8041:1990); Deutsche Fassung ENV 28041:1993

Inhalt

Seite

Nationales Vorwort 1

Zitierte Normen und andere Unterlagen 2

Vorwort 4

Einleitung 4

1 Zweck 4

2 Verweisungen auf andere Normen 4

3 Definitionen 5

3.1 Bewertete Beschleunigung 5

3.2 Bezugsbeschleunigung 5

3.3 Energieäquivalente Beschleunigung und energieäquivalenter Schwingungspegel 5

3.4 Scheitelfaktor 5

3.5 Meßsignal 5

3.6 Primärer Anzeigebereich 5

3.7 Amplitudenlinearität 5

3.8 Bezugsfrequenz zur Kalibrierung 5

3.9 Bezugsbeschleunigung zur Kalibrierung 5

4 Eigenschaften des Schwingungsmessers 6

4.1 Toleranzen 6

4.2 Einsatzbereiche 6

4.3 Bewertungsfunktionen 6

4.4 Anzeige unter Bezugsbedingungen 6

4.5 Batteriebetriebene Meßeinrichtungen 7

4.6 Maximale Änderung der Anzeige 7

4.7 Hauptmeßrichtung des Schwingungsaufnehmers 7

5 Frequenzbewertung und Eigenschaften des Verstärkers 7

5.1 Allgemeines 7

5.2 Empfindlichkeitseinstellung oder Meßbereichsumschaltung 7
5.3 Manuelle Empfindlichkeitseinstellung oder Meßbereichsumschaltung 7
5.4 Aussteuerbarkeit 7
5.5 Übersteuerungsanzeige 7
5.6 Signal-Rausch-Verhältnis 7
5.7 Eigenschaften des elektrischen Ausgangs 7
6 Eigenschaften des Detektors und der Anzeige 7
6.1 Anzeige der Meßeinrichtung 7
6.2 Eigenschaften der Detektor- und Anzeigeeinheit 14
6.3 Eigenschaften der Spitzenwertanzeige 15
6.4 Anzeigebereich 15
6.5 Analoge Anzeigeskala 16
6.6 Digitale Anzeige 16
6.7 Linearität 16
7 Empfindlichkeit gegenüber verschiedenen Umgebungseinflüssen 16
7.1 Schwingfestigkeit 16
7.2 Magnetische und elektrische Felder 16
7.3 Temperaturbereich 16
7.4 Feuchtebereich 16
8 Kalibrierung und Nachprüfung der Grundeigenschaften des Schwingungsmessers 16
8.1 Allgemeines 16
8.2 Bezugsbedingungen 16
8.3 Erfüllung der Anforderungen 17
8.4 Prüfung ohne Schwingungsaufnehmer 17
8.5 Prüfung der Eigenschaften der Übersteuerungsanzeige und des Detektors 17
8.6 Nachprüfung des Signal-Rausch-Verhältnisses 17
9 Kennzeichnung und Bedienungsanleitung 17
9.1 Kennzeichnung der Meßeinrichtung 17
9.2 Bedienungsanleitung 18

Anhang A (nur zur Information) Zusatzinformationen 19

Anhang B (nur zur Information) Formeln zu den Tabellen 4 bis 8 20

Anhang C (nur zur Information) Kurven zu den Tabellen 4 bis 8 21

Anhang D (nur zur Information) Zeitbewertung 26

Nationaler Anhang 27