DIN EN 61043:1994-05 (D)

Elektroakustik; Geräte für die Messung der Schallintensität; Messung mit Paaren von Druckmikrofonen (IEC 61043:1993); Deutsche Fassung EN 61043:1994

Inhalt

Seite

Einführung ... 3

1 Anwendungsbereich ... 3
2 Normative Verweisungen ... 3
3 Definitionen ... 3
4 Genauigkeitsklassen ... 5
5 Referenzumgebungsbedingungen ... 5

6 Schallintensitätsprozessoren: Anforderungen ... 5
6.1 Frequenzbereich ... 5
6.2 Filterung ... 5
6.3 A-Bewertung ... 5
6.4 Genauigkeit der Anzeige ... 5
6.5 Abstandshalter für Mikrofone ... 5
6.6 Darstellung der Ergebnisse ... 5
6.7 Zeitliche Mittelung ... 5
6.8 Scheitelfaktorverarbeitung ... 5
6.9 Druck-Restintensitäts-Abstand ... 5
6.10 Einrichtung zur Phasenkompensation ... 5
6.11 Einrichtung zur Bereichseinstellung ... 5
6.12 Einrichtung für die Übersteuerungsanzeige ... 7
6.13 Einrichtung für Korrektionen in bezug auf den atmosphärischen Druck und die Temperatur ... 7
6.14 Arbeitsumgebung ... 7

7 Schallintensitätssonden: Anforderungen ... 7
7.1 Mechanischer Aufbau ... 7
7.2 Schalldruck-Übertragungsmaß ... 7
7.3 Schallintensitäts-Übertragungsmaß ... 8
7.4 Richtcharakteristiken ... 8
7.5 Verhalten in einem Stehwellenfeld ... 8
7.6 Druck-Restintensitäts-Abstand ... 8
7.7 Umgebungsbedingungen ... 8

8 Schallintensitätsgeräte: Anforderungen ... 9

9 Stromversorgungen; Anforderungen ... 9

10 Kalibratoren für Schallintensitätssonden: Anforderungen ... 9
10.1 Schalldruckkalibratoren ... 9
10.2 Prüfeinrichtungen für die Restintensität ... 9
10.3 Schallintensitätskalibratoren ... 9

11 Schallintensitätsprozessoren: Prüfung der Eigenschaften ... 9
11.1 Oktav- und Terzfilter ... 9
11.2 Anzeige der Schallintensität ... 9
11.3 Zeitliche Mittelung ... 10
11.4 Scheitelfaktorverarbeitung ... 10
11.5 Druck-Restintensitäts-Abstand und Arbeitsbereich ... 10

12 Schallintensitätssonden: Prüfung der Eigenschaften 10
12.1 Frequenzgang 10
12.2 Richtcharakteristik 11
12.3 Verhalten in einem Stehwellenfeld 11
12.4 Druck-Restintensitäts-Abstand 11

13 Kalibratoren: Prüfung der Eigenschaften 11
13.1 Schalldruckkalibratoren 11
13.2 Prüfeinrichtungen für die Restintensität 11
13.3 Schallintensitätskalibratoren 12

14 Kalibrierung und Prüfung im Feld 12

15 Kennzeichnung und Betriebsanleitungen 12
15.1 Kennzeichnung 12
15.2 Betriebsanleitungen 12

Anhang A (normativ) Verfahren für die wiederkehrende Eichung 13
Anhang B (informativ) Schallintensitätsprozessoren mit automatischer Bereichseinstellung 13
Anhang C (informativ) Schallintensitätsprozessoren auf der Grundlage von DFT-Analysatoren mit Zusammenfassung von schmalen Bändern zu Oktaven oder Terzen 14
Anhang D (informativ) RC-Netzwerke zur Erzeugung bekannter Phasenverschiebungen 15
Anhang E (informativ) Arbeitsbereich 15

Anhang ZA (normativ) Andere in dieser Norm zitierte internationale Publikationen mit den Verweisungen auf die entsprechenden europäischen Publikationen 16