DIN EN ISO 7235:2010-01 (D)

Akustik - Labormessungen an Schalldämpfern in Kanälen - Einfügungsdämpfung, Strömungsgeräusch und Gesamtdruckverlust (ISO 7235:2003); Deutsche Fassung EN ISO 7235:2009

Inhalt

Seite

Vorwort ... 2

Einleitung ... 4

1 Anwendungsbereich ... 5

2 Normative Verweisungen ... 5

3 Begriffe ... 6

4 Symbole ... 11

5 Messeinrichtungen und Anforderungen an Messgeräte ... 13
5.1 Zweck und Arten von Messeinrichtungen ... 13
5.2 Geräte für Schallmessungen an Schalldämpfern ... 14
5.3 Einrichtungen für Schallmessungen an Luftdurchlässen ... 21
5.4 Einrichtungen für Strömungsmessungen ... 21
5.5 Geräte für dynamische Messungen ... 27

6 Ablauf der Messungen ... 28
6.1 Allgemeines ... 28
6.2 Einfügungsdämpfungsmaß ... 29
6.3 Durchgangsdämpfungsmaß ... 31
6.4 Schallleistungspegel des Strömungsgeräusches ... 31
6.5 Volumenstrom und Druckverlustkoeffizient ... 32

7 Messbericht ... 36
7.1 Beschreibung des Messgegenstandes ... 36
7.2 Messgeräte ... 36
7.3 Schallquelle ... 36
7.4 Mess-, Substitutions- und Übertragungskanäle ... 37
7.5 Übergänge ... 37
7.6 Reflexionsarmer Abschluss ... 37
7.7 Hallraum ... 37
7.8 Akustische Messergebnisse ... 37
7.9 Messunsicherheit ... 38

8 Ergebnisbericht ... 38

Anhang A (normativ) Aufbau der Schallquelle zur Schallfeldanregung und Eignungsprüfung ... 39

Anhang B (normativ) Übertragungselement ... 41

Anhang C (normativ) Kanalwände und Grenzdämpfungsmaß ... 44

Anhang D (normativ) Umrechnung von Dämpfungswerten in Terzbändern in Dämpfungswerte in Oktavbändern ... 47

Anhang E (normativ) Messungen an großen Kulissenschalldämpfern ... 48

Anhang F (normativ) Prüfung der Längsdämpfung ... 51

Anhang G (informativ) Reflexionsarme Kanalabschlüsse ... 52

Anhang H (informativ) Beispiele für Messanordnungen ... 55

Literaturhinweise ... 57

Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EG-Richtlinie 98/37/EG 59

Anhang ZB (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EG-Richtlinie 2006/42/EG 60