DIN EN 13487:2004-03 (D)

Wärmeaustauscher - Ventilatorbelüftete Kältemittelverflüssiger und Trockenkühltürme - Schallmessung; Deutsche Fassung EN 13487:2003

Inhalt

Seite

Vorwort 3

Einleitung 3

1 Anwendungsbereich 4

2 Normative Verweisungen 4

3 Begriffe 5

4 Messgeräte 6

5 Herstellerangaben 6

6 Prüfbedingungen 7
6.1 Prüfverfahren 7
6.2 Betriebsbedingungen des Prüfkörpers 7
6.3 Umgebungsbedingungen 7
6.4 Anordnung der Messpunkte 7
6.4.1 Allgemeines 7
6.4.2 Apparat mit vertikaler Luftführung und saugender Anordnung 7
6.4.3 Apparat mit horizontaler Luftführung und saugender Anordnung 8
6.4.4 Spezielle Apparate 8

7 Durchführung der Messung 8
7.1 Messung des Schalldruckes/der Pegelintensitäten 8
7.2 Messung der Fremdgeräusche 8
7.3 Aufzuzeichnende Daten 9

8 Berechnungen 9
8.1 Korrekturwert für Fremdgeräusch 9
8.2 Korrekturwert für den Einfluß der Umgebung 9
8.3 Berechnung der Schallwerte 9
8.3.1 A-bewerteter Schalleistungspegel 9
8.3.2 Mittlerer Schalldruckpegel auf den Teilmessflächen a bis e 10
8.3.3 Schalleistungspegel des Prüfkörpers 10

9 Umrechnung auf Nenn-Ventilatordrehzahl 10

10 Prüfbericht 10

Anhang A (normativ) Anordnung der Messpunkte für vertikale Luftführung 11

A.1 Beispiel mit einem Ventilator 11
A.2 Beispiel mit sechs Ventilatoren 12

Anhang B (normativ) Anordnung der Messpunkte für horizontale Luftführung 13

B.1 Beispiel mit einem Ventilator 13
B.2 Beispiel mit sechs Ventilatoren 14

Anhang C (normativ) Standardverfahren zur Berechnung des Schalldruckpegels 15

Anhang D (normativ) Abweichungen vom Prüfkörper 16

D.1 Aus Modulen aufgebaute Modellreihen 16
D.2 Abmessungen des Wärmeaustauscherkörpers 16

Anhang E (informativ) Richtwirkung 17

E.1 Allgemeines 17
E.2 Begriff 17
E.3 Berechnung der Richtwirkungszahl 17

Literaturhinweise 18