DIN 45635-31:1980-11 (D)

Geräuschmessung an Maschinen; Luftschallmessung, Hüllflächen-Verfahren, Zerkleinerungsmaschinen

Inhalt

Seite

1 Zweck und Anwendungsbereich 2
2 Mitgeltende Normen 2
3 Begriffe, Größen 2
4 Meßgeräte 2
5 Meßbedingungen 2
5.1 Meßgegenstand 2
5.2 Betriebszustand der Maschine 2
5.3 Aufstellung der Maschine 2
5.4 Meßfläche, Meßabstand, Lage und Anzahl der Meßpunkte 2
5.4.1 Meßfläche 2
5.4.2 Meßabstand 2
5.4.3 Lage und Anzahl der Meßpunkte 3
5.4.4 Meßpunkt am festen Arbeitsplatz 4
5.5 Meßumgebung 4
5.5.1 Verfahren zur Ermittlung der Raumkorrektur K_2 mittels Bestimmung der äquivalenten Schallabsorptionsfläche 4
5.5.2 Verfahren zur Ermittlung der Raumkorrektur K_2 mittels Vergleichsschallquelle 5
6 Durchführung der Messung 5
6.1 Messen des A-Schalldruckpegels 5
6.2 Messen des Schalldruckspektrums 5
6.3 Messen des Fremdgeräuschpegels 5
6.4 Ermittlung des Meßflächeninhalts S und des Meßflächenmaßes L_s 5
7 Auswertung 6
7.1 Berechnen des Meßflächen-Schalldruckpegels L_{pA} 6
7.1.1 Zeitliches Mitteln 6
7.1.2 Berücksichtigen des Fremdgeräusches 6
7.1.3 Räumliches Mitteln 6
7.1.4 Berücksichtigen des Raumeinflusses 6
7.2 Berechnen des A-Schalleistungspegels L_{WA} 6
8 Meßunsicherheit 6
8.1 Unsicherheit der Schallmessung 6
8.2 Unsicherheit bei der Erfassung des Betriebszustandes 6
8.3 Gesamtunsicherheit 6
9 Meßbericht 6
10 Hinweise für die Anwendung der Meßergebnisse 7
10.1 Geräuschkennwerte 7
10.2 Zuordnung der Geräuschkennwerte 7
Anhang A Ergänzende Festlegungen für einzelne Maschinenarten 7