DK 62-758.34 : 628.517.2:
534.835.46 (083.132)

Juni 1978

VEREIN DEUTSCHER INGENIEURE

Schallschutz durch Kapselung

VDI 2711

Noise reduction by enclosures

Diese Richtlinie wurde mit Ankündigung im Bundesanzeiger 26 (1974) Nr. 100 v. 31.5.74, S. 7, einem öffentlichen Einspruchsverfahren unterworfen.

Frühere Ausgabe: 6. 1974 Entwurf

© VDI-Verlag GmbH, Düsseldorf 1978

Alle Rechte vorbehalten

Zu beziehen durch Beuth Verlag GmbH, Berlin und Köln

Lizenzierte Kopie von elektronischem Datenträger

Vervielfältigung – auch für innerbetriebliche Zwecke – nicht gestattet

Inhalt

Seite

Vorbemerkung 2

1. Zweck und Anwendung 2

2. Begriffe, Zeichen, Einheiten 3

3. Einsatzmöglichkeiten und Anwendungsbereich 3

4. Wirkungsweise und Einflußfaktoren 4

4.1. Reflexionen an der Kapselinnenwand 4

4.2. Luftschalldämmung der Wandung 4

4.3. Luftschallübertragung durch Öffnungen und Undichtigkeiten 4

4.4. Körperschallübertragung 4

5. Angaben für die Auslegung 4

5.1. Einzuhaltender Schallpegel des gekapselten Aggregates 4

5.2. Erforderliches Einfügungsdämm-Maß $D_{e,K}$. 6

5.3. Betriebstechnische Angaben 6

6. Hinweise für die Auslegung 7

7. Empfehlungen zur Ausführung 7

7.1. Berücksichtigung betrieblicher Anforderungen 7

7.2. Wahl der Abmessungen 10

7.3. Ausführung der Kapselwandung 10

7.4. Gestaltung von Öffnungen und Dichtungen 12

7.5. Vermeidung der Körperschallübertragung . . 16

8. Kapselbaumuster 17

9. Integrierte Kapselung 18

Anhang A
Beispiel für die schalltechnische Auslegung 18

Anhang B
Konstruktionsbeispiele 20

Anhang C
Hinweise für die Bestellung und Gewährleistung . . . 26

Anhang D
Empfehlungen für Anfrage- und Bestell-Spezifikationen 26

Schrifttum 31

VDI-Kommission Lärmminderung
Ausschuß Betriebslärm
Unterausschuß Sekundäre Schallschutzmaßnahmen

VDI-Handbuch Lärmminderung

06.94

Vertr.-Nr. 1214