DIN EN 16475-1:2020-07 (D)

Abgasanlagen - Zubehörteile - Teil 1: Schalldämpfer für Abgasanlagen - Anforderungen und Prüfverfahren; Deutsche Fassung EN 16475-1:2020

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort ... 4
Einleitung ... 5
1 Anwendungsbereich ... 6
2 Normative Verweisungen ... 6
3 Begriffe ... 7
4 Produktmerkmale ... 8
4.1 Allgemeines ... 8
4.2 Maße und Grenzabmaße ... 8
4.3 Mechanische Festigkeit und Stabilität ... 8
4.3.1 Druckfestigkeit ... 8
4.3.2 Windlast ... 8
4.3.3 Nicht senkrechte Montage ... 9
4.4 Thermisches Verhalten ... 9
4.4.1 Brandverhalten ... 9
4.4.2 Feuerwiderstand (von innen nach außen) ... 9
4.5 Hygiene, Gesundheit und Umwelt ... 10
4.5.1 Gasdichtheit ... 10
4.5.2 Kondensat-Beständigkeit (Flüssigphase) ... 10
4.5.3 Prüfung der Wasserdampf-Kondensatbeständigkeit (Dampfphase) ... 10
4.5.4 Korrosionswiderstand ... 10
4.6 Werkstoffe ... 11
4.6.1 Metallteile, die in Kontakt mit Verbrennungsprodukten oder Kondensat kommen ... 11
4.6.2 Werkstoff zur Reduzierung des Geräuschpegels ... 11
4.7 Zusätzliche Informationen zu anderen Werkstoffen ... 11
4.8 Frost-Tau-Wechsel ... 11
4.9 Wärmedurchlasswiderstand ... 12
4.10 Einfügungsdämpfung ... 12
4.11 Strömungswiderstand ... 12
5 Prüfung, Bewertung und Probenahmeverfahren ... 12
5.1 Allgemeines ... 12
5.2 Erklärung für die Typprüfung ... 12
5.3 Mechanische Festigkeit und Stabilität ... 12
5.3.1 Druckfestigkeit ... 12
5.3.2 Seitliche Standfestigkeit ... 13
5.4 Thermisches Verhalten ... 13
5.4.1 Allgemeines ... 13
5.4.2 Prüfung der thermischen Beanspruchung ... 13
5.4.3 Prüfung der Rußbrandbeständigkeit ... 13
5.5 Hygiene, Gesundheit und Umwelt ... 14
5.5.1 Prüfung der Gasdichtheit ... 14
5.5.2 Prüfung der Kondensat-Beständigkeit (Flüssigphase) ... 14
5.5.3 Wasserdampf-Diffusionsprüfung (Dampfphase) ... 16
5.6 Einfügungsdämpfung ... 16
5.7 Strömungswiderstand ... 16

6 Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit – AVCP 16
6.1 Allgemeines 16
6.2 Typprüfung 16
6.2.1 Allgemeines 16
6.2.2 Probekörper, Prüfung und Konformitätskriterien 17
6.2.3 Prüfberichte 18
6.2.4 Gemeinsam genutzte Ergebnisse anderer Parteien 18
6.2.5 Ergebnisse der stufenweisen Bestimmung des Produkttyps 19
6.3 Werkseigene Produktionskontrolle (WPK) 20
6.3.1 Allgemeines 20
6.3.2 Anforderungen 21
6.3.3 Produktspezifische Anforderungen 23
6.3.4 Erstinspektion des Werks und der werkseigenen Produktionskontrolle 24
6.3.5 Laufende Überwachung der werkseigenen Produktionskontrolle 25
6.3.6 Vorgehensweise bei Änderungen 25
6.3.7 Bauteile aus Einzelfertigung, Vorserienprodukte (z. B. Prototypen) und in sehr geringen Stückzahlen hergestellte Produkte 25

7 Klassifizierung und Kennzeichnung 26
7.1 Allgemeines 26
7.2 Temperaturklassen und Prüftemperatur 27
7.3 Druckklasse 27
7.4 Korrosionswiderstand 27
7.5 Rußbrandbeständigkeit und Abstand zu brennbarem Material 27

8 Kennzeichnung, Etikettierung und Verpackung 27
8.1 Schalldämpfer 27
8.2 Verpackung 28
8.3 Produktinformation 28
8.3.1 Anweisungen 28
8.3.2 Mindestinformationen, die in den Anweisungen enthalten sein müssen 28

Anhang A (informativ) Empfohlener Prüfablauf 29
A.1 Überprüfung der Unterlagen 29
A.2 Überprüfung der Maße 29
A.3 Montage des Probekörpers 29
A.4 Mechanische Festigkeit und Stabilität 29
A.5 Gasdichtheit 29
A.6 Prüfung auf thermisches Verhalten (wenn zutreffend) 29
A.7 Gasdichtheit 29
A.8 Mechanische Festigkeit und Stabilität 29
A.9 Bestätigung der Angaben 29
A.10 Überprüfung der Kennzeichnung, Etikettierung und Verpackung 29