

DIN EN 16475-4:2020-07 (D)

Abgasanlagen - Zubehörteile - Teil 4: Abgasklappen - Anforderungen und Prüfverfahren; Deutsche Fassung EN 16475-4:2020

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	7
4 Produkteigenschaften.....	8
4.1 Allgemeines.....	8
4.1.1 Einleitung.....	8
4.1.2 Temperaturklassen	8
4.1.3 Druckklassen	8
4.1.4 Kondensatbeständigkeitsklasse.....	8
4.1.5 Korrosionswiderstandsklassen.....	8
4.1.6 Rußbrandbeständigkeitsklassen	8
4.1.7 Entfernung zu brennbarem Material	8
4.1.8 Abgasklappentyp.....	9
4.2 Sicherheit im Brandfall.....	9
4.2.1 Brandverhalten.....	9
4.2.2 Feuerwiderstand von innen nach außen	10
4.3 Hygiene, Gesundheit und Umweltschutz	10
4.3.1 Externe Gasdichtheit	10
4.3.2 Interne Gasdichtheit.....	10
4.3.3 Widerstandsdruck	11
4.3.4 Wärmedurchlasswiderstand	11
4.3.5 Temperaturschockbeständigkeit.....	11
4.3.6 Schlagfestigkeit der Abgasklappe	11
4.3.7 Unbeabsichtigter menschlicher Kontakt.....	11
4.4 Dauerhaftigkeit.....	12
4.4.1 Kondensatbeständigkeit.....	12
4.4.2 Korrosionswiderstand.....	12
4.4.3 Bewegungsfreiheit der Abgasklappe	13
5 Prüf-, Bewertungs- und Probenahmeverfahren.....	13
5.1 Angabe für die Typprüfung	13
5.2 Mechanische Festigkeit	13
5.2.1 Prüfung der freien Bewegung/Dauerhaftigkeit	13
5.2.2 Prüfung der Stoßfestigkeit.....	14
5.3 Prüfungen des thermischen Verhaltens	15
5.3.1 Allgemeines.....	15
5.3.2 Prüfanordnung.....	15
5.3.3 Prüfverfahren.....	18
5.3.4 Prüfergebnisse	18
5.4 Gasdichtheit	19
5.4.1 Externe Gasdichtheit des Gehäuses aller Abgasklappentypen.....	19
5.4.2 Interne Gasdichtheit der Abgasklappenscheibe des Abgasklappentyps 1 und 2	20
5.5 Prüfung der Kondensatbeständigkeit	23
5.5.1 Prüfanordnung.....	23

5.5.2	Prüfverfahren.....	23
5.5.3	Prüfergebnisse.....	24
5.6	Strömungswiderstand der Abgasklappe.....	24
5.6.1	Prüfanordnung.....	24
5.6.2	Prüfverfahren.....	25
5.6.3	Prüfergebnisse.....	26
5.7	Reihenfolge der Prüfungen.....	26
6	Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit — AVCP.....	26
6.1	Allgemeines.....	26
6.2	Typprüfung.....	26
6.2.1	Allgemeines.....	26
6.2.2	Prüfproben, Prüf- und Einhaltungskriterien.....	28
6.2.3	Prüfberichte.....	28
6.3	Werkseigene Produktionskontrolle (WPK).....	29
6.3.1	Allgemeines.....	29
6.3.2	Festlegungen.....	29
6.3.3	Produktspezifische Festlegungen.....	31
6.3.4	Erstinspektion des Werks und der werkseigenen Produktionskontrolle.....	32
6.3.5	Laufende Überwachung der werkseigenen Produktionskontrolle.....	33
6.3.6	Verfahren in Bezug auf Änderungen.....	33
6.3.7	Einzelstücke, Vorserienprodukte (z. B. Prototypen) und in sehr geringen Mengen produzierte Produkte.....	33
7	Produktklassifizierung und Kennzeichnung.....	34
7.1	Klassifizierung.....	34
7.2	Kennzeichnung.....	34
8	Kennzeichnung, Etikettierung und Gebrauchsanweisung.....	35
8.1	Abgasklappe.....	35
8.2	Produktinformationen.....	36
8.2.1	Anweisungen.....	36
8.2.2	Einzubeziehende Mindestinformationen in den Anweisungen des Herstellers.....	36
Anhang A (normativ) Probenahme für die werkseigene Produktionskontrolle.....		37
A.1	Probenahmeplan.....	37
A.1.1	Allgemeines.....	37
A.1.2	Annehmbare Qualitätsgrenzlage (AQL).....	37
A.1.3	Normale, verschärfte oder reduzierte Prüfung.....	37
A.1.4	Einfach-, Doppel-, Mehrfach- oder sequentielle Stichprobenprüfung.....	37
A.1.5	Chargengröße.....	37
A.2	Prüfniveaus und -verfahren.....	38
A.2.1	Eingehende Werkstoffe.....	38
A.2.2	Fertigungsüberwachung.....	38
A.2.3	Prüfungen von Endprodukten.....	38
A.3	Elektrische Inspektion.....	38
Anhang B (informativ) Empfohlener Überprüfungs- und Prüfablauf.....		39
Anhang C (informativ) Zusätzliche Informationen zur Anwendung von Abgasklappen der Typen 2 und 4.....		41
C.1	Kessel mit Gebläsebrennern.....	41
C.2	Kessel mit Brennern mit Lüfter ohne Luftspülung.....	41
C.3	Kessel mit Brennern mit Lüfter mit Nachspülungsphase.....	41
C.4	Gaskessel mit Brennern ohne Lüfter.....	41
C.5	Schließzeit der Abgasklappenscheibe.....	41
C.6	Fehlfunktion der Abgasklappe.....	41
Anhang D (informativ) Beispiele für verschiedene Abgasklappentypen.....		42
Literaturhinweise.....		44