

DIN 3535-6

ICS 23.040.80

Ersatz für
DIN 3535-6:1999-12**Dichtungen für die Gasversorgung –
Teil 6: Flachdichtungswerkstoffe auf Basis von Fasern, Graphit oder
Polytetrafluorethylen (PTFE) für Gasarmaturen, Gasgeräte und
Gasleitungen**

Gaskets for gas supply –

Part 6: Gasket materials based on fibres, graphite or polytetrafluoroethylene (PTFE) for gas valves, gas appliances and gas mains

Joints pour distribution de gaz –

Partie 6: Matériaux des joints à base des fibres, de graphite ou de polytetrafluoroéthylène (PTFE) destinés aux assemblage par brides pour robinetterie, appareil à gaz et canalisation du gaz

Gesamtumfang 14 Seiten

Normenausschuss Gastechnik (NAGas) im DIN
Normenausschuss Kautschuktechnik (FAKAU) im DIN

Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn dieser Norm ist 2011-01-01.

Inhalt

Seite

Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	5
4 Formelzeichen	6
5 Bezeichnung	7
6 Anforderungen	7
7 Baumusterprüfung	9
7.1 Prüfgegenstände und Prüfunterlagen	9
7.1.1 Prüfgegenstände	9
7.1.2 Prüfunterlagen	9
7.2 Prüfungen	9
7.2.1 Probenvorbehandlung	9
7.2.2 Prüfung der Beschaffenheit	9
7.2.3 Prüfung der Dicke	9
7.2.4 Prüfung der Dichte nach DIN 28090-2	10
7.2.5 Prüfung des Verformungsverhaltens	10
7.2.6 Prüfung der spezifischen Leckagerate	11
7.2.7 Prüfung des Massenverlustes des Grundwerkstoffes	11
7.2.8 Prüfung auf Delamination	11
7.3 Prüfbericht	11
8 Werkseigene Produktionskontrolle	12
Anhang A (informativ) Erläuterungen	13
Literaturhinweise	14

Vorwort

Dieses Dokument wurde vom Arbeitsausschuss NA 032-03-02 AA „Bauteile und Hilfsstoffe — Gas“ im Normenausschuss Gastechnik (NAGas) vom DIN Deutsches Institut für Normung e. V. im Einvernehmen mit der Deutschen Vereinigung des Gas- und Wasserfaches e. V. (DVGW) erarbeitet.

Diese Norm wurde in das Regelwerk „Gas“ des DVGW, Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e. V., aufgenommen.

Der Anhang A ist informativ.

DIN 3535 *Dichtungen für die Gasversorgung* besteht aus:

- *Teil 5: Dichtungswerkstoffe aus Gummi, Kork und synthetischen Fasern für Gasarmaturen und Gasgeräte; Sicherheitstechnische Anforderungen, Prüfung*
- *Teil 6: Flachdichtungswerkstoffe auf Basis von Fasern, Graphit oder Polytetrafluorethylen (PTFE) für Gasarmaturen, Gasgeräte und Gasleitungen*

ANMERKUNG DIN 3535-1 wurde ersatzlos zurückgezogen,
 DIN 3535-2 wurde durch DIN EN 549 ersetzt,
 DIN 3535-3 wurde durch DIN EN 682 ersetzt.

Änderungen

Gegenüber DIN 3535-6:1999-12 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Anwendungsbereich auf Gas nach DVGW-Arbeitsblatt G 262 erweitert;
- b) Normative Verweisungen aktualisiert;
- c) Anforderungen und Prüfungen an Warmrückverformungswert und Rückverformungswert gestrichen.

Frühere Ausgaben

DIN 3535-4: 1972-04, 1978-08

DIN 3535-6: 1986-12, 1993-12, 1994-04, 1999-12

1 Anwendungsbereich

Diese Norm legt Anforderungen und Prüfung von Werkstoffen auf Basis von Fasern, Graphit oder PTFE von Flachdichtungen für Gasarmaturen, Gasgeräte und Gasleitungen für Betriebstemperaturen bis 150 °C fest, die mit Gasen nach den DVGW-Arbeitsblättern G 260 und G 262 in Berührung kommen.

In Anhang A werden Erläuterungen zur Niederdruckanschlussverordnung (NDAV) gegeben.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

DIN 863-1, *Prüfen geometrischer Größen — Messschrauben — Teil 1: Bügelmessschrauben, Normalausführung, Begriffe, Anforderung, Prüfung*

DIN 28090-2:1995-09, *Statische Dichtungen für Flanschverbindungen — Teil 2: Dichtungen aus Dichtungsplatten — Spezielle Prüfverfahren zur Qualitätssicherung*

DIN 28091-1:1995-09, *Technische Lieferbedingungen für Dichtungsplatten — Teil 1: Dichtungswerkstoffe — Allgemeine Festlegungen*

DIN 28091-2:1995-09, *Technische Lieferbedingungen für Dichtungsplatten — Teil 2: Dichtungswerkstoffe auf Basis von Fasern (FA) — Anforderungen und Prüfung*

DIN 28091-3:1995-09, *Technische Lieferbedingungen für Dichtungsplatten — Teil 3: Dichtungswerkstoffe auf Basis von PTFE (TF) — Anforderungen und Prüfung*

DIN 28091-4:1995-09, *Technische Lieferbedingungen für Dichtungsplatten — Teil 4: Dichtungswerkstoffe auf Basis von expandiertem Graphit (GR) — Anforderungen und Prüfung*

DIN EN 13555:2005-02, *Flansche und ihre Verbindungen — Dichtungskennwerte und Prüfverfahren für die Anwendung der Regeln für die Auslegung von Flanschverbindungen mit runden Flanschen und Dichtungen*

DIN EN ISO 216, *Schreibpapier und bestimmte Gruppen von Drucksachen — Endformate — A- und B-Reihen und Kennzeichnung der Maschinenlaufrichtung*

DIN EN ISO 17025, *Allgemeine Anforderungen an die Kompetenz von Prüf- und Kalibrierlaboratorien*

DVGW-Arbeitsblatt G 260¹⁾, *Gasbeschaffenheit*

DVGW-Arbeitsblatt G 262¹⁾, *Nutzung von Gasen aus regenerativen Quellen in der öffentlichen Gasversorgung*

¹⁾ Zu beziehen bei: wvgw, Wirtschafts- und Verlagsgesellschaft Gas und Wasser mbH, Josef-Wirmer-Str. 3, 53123 Bonn.

3 Begriffe

Für die Anwendung dieser Norm gelten die folgenden Begriffe.

3.1

Flachdichtungswerkstoffe auf Basis von Fasern

FA

Platten oder Folien aus anorganischen und/oder organischen Fasern, Füllstoffen und Bindemitteln

ANMERKUNG Sie können auch als Verbundwerkstoffe hergestellt werden.

3.2

Flachdichtungswerkstoffe auf Basis von expandiertem Graphit

GR

Platten oder Folien aus expandiertem Reingraphit

ANMERKUNG Sie können auch als Verbundwerkstoffe hergestellt werden.

3.3

Flachdichtungswerkstoffe auf Basis von PTFE

TF

Platten oder Folien aus einer PTFE-Matrix mit oder ohne Füllstoffe

ANMERKUNG Sie können auch als Verbundwerkstoffe hergestellt werden.

3.4

Verbundwerkstoffe

Flachdichtungswerkstoffe mit Einlagen oder Auflagen

3.5

Synthetisches Gaskondensat

Mischung von Isooktan/Toluol/Methanol im Volumenverhältnis 50/30/20

ANMERKUNG Es ähnelt in seiner Zusammensetzung in Gasleitungen möglicherweise auftretenden Kondensaten.