

Dichtungen für die Gasversorgung
 Teil 6: Flachdichtungswerkstoffe auf Basis synthetischer Fasern,
 Graphit oder Polytetrafluoroethylen (PTFE) für Gasarmaturen,
 Gasgeräte und Gasleitungen

DIN
3535-6

ICS 23.040.80

Ersatz für
Ausgabe 1994-04

Gaskets for gas supply – Part 6: Gasket materials based on synthetic 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 synthétiques, de graphite ou de polytetrafluoroéthylène (PTFE) destinés aux assemblages par brides pour robinetterie, appareils à gaz et canalisation du gaz

Beginn der Gültigkeit

Diese Norm gilt ab 1. Dezember 1999.

Inhalt

	Seite		Seite
Vorwort	1	4 Formelzeichen	3
1 Anwendungsbereich	2	5 Bezeichnung	4
2 Normative Verweisungen	2	6 Anforderungen	4
3 Definitionen	3	7 Prüfung	4
3.1 Flachdichtungswerkstoffe auf Basis von synthetischen Fasern (FA)	3	7.1 Prüfstellen und Prüffarten	4
3.2 Flachdichtungswerkstoffe auf Basis von expandiertem Graphit (GR)	3	7.2 Prüfgegenstände und Prüfunterlagen	4
3.3 Flachdichtungswerkstoffe auf Basis von PTFE (TF)	3	7.3 Prüfungen	4
3.4 Verbundwerkstoffe	3	7.4 Prüfbericht	6
3.5 Synthetisches Gaskondensat	3	8 Kennzeichnung	6
		Anhang A (informativ) Erläuterungen	6

Vorwort

Diese Norm wurde vom DIN Deutsches Institut für Normung e. V. in Zusammenarbeit mit dem DVGW Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V. erarbeitet. Sie wird in das DVGW-Regelwerk „Gas“ aufgenommen.

DIN 3535 „Dichtungen in der Gasversorgung“ besteht aus:

Teil 1: Dichtungswerkstoffe aus Elastomeren für Gasarmaturen in der Hausinstallation; Anforderungen und Prüfung

Teil 3: Dichtungswerkstoffe aus Elastomeren für Gasversorgungs- und Gasfernleitungen; Anforderungen und Prüfung

Teil 5: Dichtungswerkstoffe aus Gummi, Kork und synthetischen Fasern für Gasarmaturen und Gasgeräte; Sicherheits-technische Anforderungen und Prüfung

Anmerkung: DIN 3535-2 wurde durch DIN EN 549 ersetzt.

Fortsetzung Seite 2 bis 6

Normenausschuß Gastechnik (NAGas) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.

Änderungen

Gegenüber der Ausgabe April 1994 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Die Norm wurde auf der Grundlage der Normen der Reihen DIN 28090 und DIN 28091 grundlegend überarbeitet. Dabei wurde die Dichte der Dichtungsplatten als zusätzliche Eigenschaft neu aufgenommen.
- b) Auf die Prüfung der Zugfestigkeit wird verzichtet.
- c) Die Prüfung der Druckstandfestigkeit wurde durch die Ermittlung des Warmsetzwertes nach DIN 28090-2 ersetzt.
- d) Anstelle der Kompressibilität und Rückfederung nach ASTM F 36 werden der Kaltstauchwert und der Kaltrückverformungswert nach DIN 28090-2 gemessen.
- e) Die spezifische Leckagerate wird an Dichtringen im Anlieferungszustand nach siebentägiger Trocknung über Calciumchlorid und nicht mehr nach Lagerung in synthetischem Gaskondensat ermittelt.
- f) Die Gasbeständigkeit wird separat an vorverpreßten Dichtringen über den Massenverlust nach Lagerung in Isooktan/Toluol/Methanol und Rücktrocknung geprüft.
- g) Zusätzlich wurden neben den Flachdichtungswerkstoffen auf Basis synthetischer Fasern (FA) und Graphit (GR) auch Flachdichtungswerkstoffe auf Basis von Polytetrafluoroethylen (TF) berücksichtigt.

Frühere Ausgaben

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

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

Der Anhang A ist informativ.

1 Anwendungsbereich

1.1 Diese Norm legt Anforderungen und Prüfung von Flachdichtungswerkstoffen auf Basis synthetischer Fasern, Graphit oder PTFE für Gasarmaturen, Gasgeräte und Gasleitungen für Betriebstemperaturen bis 150 °C fest, die mit Gasen nach DVGW-G 260 Teil 1 und Teil 2 in Berührung kommen.

1.2 Ausführungsarten, die infolge der technischen Weiterentwicklung von den Festlegungen dieser Norm in Einzelheiten abweichen, können auf Antrag von einem Sonderausschuß als normkonform anerkannt werden. Der Antrag ist zu richten an den Normenausschuß Gastechnik (NAGas) im DIN, Josef-Wirmer-Straße 1–3, 53123 Bonn. Dem Antrag ist ein Prüfbericht eines vom NAGas anerkannten neutralen Prüflaboratoriums beizufügen. Das Prüflaboratorium hat bei der Prüfung die Festlegungen dieser Norm sinngemäß anzuwenden. Über die Anerkennung der Normkonformität entscheidet der Sonderausschuß nach Anhören des Antragstellers in folgender Besetzung:

- a) Obmann des Arbeitsausschusses „Dichtungen und Schmierstoffe in Gasanlagen“ des NAGas und dessen Stellvertreter,
- b) Leiter des Prüflaboratoriums, das die Dichtung geprüft hat,
- c) Geschäftsführer des NAGas.

Die Entscheidung der Anerkennung der Normkonformität hat sich danach zu richten, ob die nach dieser Norm an Flachdichtungswerkstoffe in bezug auf Sicherheit, Funktionsfähigkeit usw. zu stellenden Anforderungen auf andere Weise, als in der Norm vorgesehen, erfüllt sind.

Die vom Sonderausschuß ausgesprochene Anerkennung der Normkonformität bedarf zu ihrer Wirksamkeit der Bestätigung durch den für DIN 3535-6 zuständigen Arbeitsausschuß.

Der Antrag auf Anerkennung der Normkonformität gilt als Normungsantrag. Die Anerkennung der Normkonformität durch den Arbeitsausschuß gilt als Annahme des Normungsantrages. Es ist im „DIN-Anzeiger für technische Regeln“ (Beilage) der DIN-Mitteilungen mit dem Hinweis zu veröffentlichen, daß es beabsichtigt sei, eine entsprechende Folgeausgabe der Norm im Kurzverfahren herauszugeben. Sobald die für das Kurzverfahren zur Stellungnahme eingeräumte Frist von 4 Wochen abgelaufen ist, ohne daß Einsprüche eingegangen sind, hat die Bestätigung der Aner-

kennung der Normkonformität durch den Arbeitsausschuß die Wirkung der Verabschiedung der Folgeausgabe. Die Anschriften der Prüflaboratorien sind zu erfahren bei:

- Normenausschuß Gastechnik (NAGas), Josef-Wirmer-Straße 1–3, 53123 Bonn,
- DVGW Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V., Postfach 14 03 62, 53058 Bonn.

2 Normative Verweisungen

Diese Norm enthält durch datierte oder undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Diese normativen Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert, und die Publikationen sind nachstehend aufgeführt. Bei datierten Verweisungen gehören spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Publikationen nur zu dieser Norm, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation.

DIN 476-1

Schreibpapier und bestimmte Gruppen von Drucksachen – Endformate A- und B-Reihen (ISO 216 : 1975); Deutsche Fassung EN 20216 : 1990

DIN 862

Meßschieber – Anforderungen, Prüfung

DIN 863-1

Meßschrauben – Bügelmeßschrauben, Normalausführung, Begriffe, Anforderung, Prüfung

DIN 1871

Gasförmige Brennstoffe und sonstige Gase – Dichte und andere volumetrische Größen

DIN 28090-1 : 1995-09

Statische Dichtungen für Flanschverbindungen – Teil 1: Dichtungskennwerte und Prüfverfahren

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