

DIN 30652-2:2026-11 (D)

Gasströmungswächter - Teil 2: Gasströmungswächter für Netzanschlussleitungen

Inhalt	Seite
Vorwort	5
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	8
4 Einteilung der GS	10
5 Anforderungen und Prüfungen.....	11
5.1 Allgemeines	11
5.2 Werkstoffe	12
5.2.1 Allgemeines	12
5.2.2 Beständigkeit gegen Feuchte	12
5.2.3 Metallene Werkstoffe.....	12
5.2.4 Kunststoffe	13
5.2.5 Dichtungen	14
5.2.6 Schmierstoffe	15
5.2.7 Hilfsstoffe.....	15
5.3 Konstruktion.....	15
5.3.1 Allgemeines	15
5.3.2 GS mit eigenem Gehäuse	16
5.3.3 GS als integraler Einsatz.....	17
5.3.4 Zeitstandinnendruckversuch (Systemprüfung).....	17
5.3.5 Anschlüsse für GS mit Gehäusen aus metallenen Werkstoffen	18
5.3.6 Anschlüsse für GS mit Gehäusen aus Kunststoff.....	18
5.3.7 Bauteile, die das Schließverhalten beeinflussen	19
5.4 Temperaturbeständigkeit	19
5.4.1 Anforderung.....	19
5.4.2 Prüfung	19
5.5 Festigkeit.....	20
5.5.1 Festigkeit des drucktragenden Gehäuses.....	20
5.5.2 Festigkeit des Abschlusskörpers bzw. des integralen Einsatzes	20
5.6 Dichtheit.....	20
5.6.1 Äußere Dichtheit	20
5.6.2 Innere Dichtheit.....	21
5.7 Biege- und Torsionsfestigkeit von GS mit eigenen Gehäusen aus Metall.....	22
5.7.1 Allgemeines	22
5.7.2 Anforderungen	22
5.7.3 Prüfungen	23
5.8 Biegefestigkeit von GS in Gehäusen aus Kunststoff.....	25
5.8.1 Anforderung.....	25
5.8.2 Prüfung	25
5.9 Druckverlust bei Nenndurchfluss	26
5.9.1 Anforderung.....	26
5.9.2 Prüfung	27
5.10 Schließverhalten	28
5.10.1 Schließverhalten bei stationärem Betrieb.....	28
5.10.2 Schließverhalten bei instationärem Betrieb (Einschaltimpulsfestigkeit)	31
6 Zuordnung von Prüfgegenständen zum Abschnitt Prüfung	32

7	Kennzeichnung	34
8	Einbau- und Betriebsanleitung.....	35
Anhang A (informativ) Anforderungen und Prüfungen für Nennweiten DN 65 bis DN 150.....		36
A.1	Biege- und Torsionsfestigkeit von GS mit eigenen Gehäusen aus Metall für Nennweiten DN 65 bis DN 150	36
A.2	Biegefestigkeit von GS in Gehäusen aus Kunststoff.....	36
A.3	Schließverhalten bei den Nennweiten DN 65 bis DN 150	37
Anhang B (normativ) Berechnung der Richtwerte für die absicherbare Rohrlänge		38
B.1	Allgemeines.....	38
B.2	Berechnungsgrundlagen.....	39
Literaturhinweise		41

Bilder

Bild 1	— Prüfeinrichtung für die Torsionsprüfungen.....	24
Bild 2	— Prüfeinrichtung für die Biegeprüfungen	25
Bild 3	— Biegeapparatur	26
Bild 4	— Prüfanordnung Druckverlust bei Nenndurchfluss.....	28
Bild 5	— Einzelheit Druckmessstutzen.....	28
Bild 6	— Ausführung der Teilprüfstrecke für die Prüfung „nach oben“ und „nach unten“	31
Bild 7	— Prüfanordnung — Schließverhalten instationärer Betrieb	32
Bild A.1	— Dreipunkt-Biegeapparatur	37
Bild B.1	— Schema und Bezeichnungen zur Berechnung der absicherbaren Rohrlänge l	39

Tabellen

Tabelle 1	— Einteilung der GS nach Betriebsdruckbereichen	10
Tabelle 2	— Festigkeitseigenschaften beim Zeitstand-Innendruckversuch	17
Tabelle 3	— Drücke zur Bestimmung des Überströmdurchflusses $V_{\text{über}}$	21
Tabelle 4	— Torsions- und Biegemomente	22
Tabelle 5	— Abstand a in Abhängigkeit von der Nennweite	25
Tabelle 6	— Zulässige Druckverluste.....	27
Tabelle 7	— Zuordnung Nennweite — Innendurchmesser	28
Tabelle 8	— Maximaler Schließdurchfluss.....	29
Tabelle 9	— Zuordnung der Prüfgegenstände zum Abschnitt Prüfung.....	33

Tabelle A.1 — Torsions- und Biegemomente.....	36
Tabelle A.2 — Abstand a in Abhängigkeit von der Nennweite.....	36
Tabelle A.3 — Maximaler Schließdurchfluss	37
Tabelle B.1 — Parameter für die Berechnung der absicherbaren Rohrlänge	38
Tabelle B.2 — Mittlerer Innendurchmesser d_m.....	38