

DIN EN ISO 1825:2026-10 (D)

Gummischläuche und -schlauchleitungen für die Bodenbetankung und Entleerung von Flugzeugen - Anforderungen (ISO 1825:2026); Deutsche Fassung EN ISO 1825:2026

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	7
Vorwort	8
1 Anwendungsbereich.....	10
2 Normative Verweisungen	10
3 Begriffe	11
4 Klassifizierung.....	11
5 Einsatz-Trommeldurchmesser	12
6 Werkstoff und Aufbau	13
6.1 Schläuche	13
6.2 Schlauchleitungen	13
7 Maße und Grenzabmaße	13
7.1 Innendurchmesser	13
7.2 Dicke	14
7.3 Konzentrität.....	14
7.4 Grenzabmaße der Länge	14
7.5 Schlauchmasse je Längeneinheit.....	14
8 Physikalische Eigenschaften.....	15
8.1 Gummimischungen	15
8.2 Fertige Schläuche und Schlauchleitungen.....	16
9 Elektrische Eigenschaften	18
9.1 Typ B und Typ E (elektrisch verbunden).....	18
9.2 Typ C und Typ F (elektrisch leitend, mit einer halbleitenden Mischung der Außenschicht)	19
10 Prüfhäufigkeit	19
10.1 Schläuche	19
10.2 Schlauchleitungen	19
11 Kennzeichnung.....	19
11.1 Schläuche	19
11.2 Schlauchleitungen	20
12 Prüfbescheinigung oder Prüfbericht	20
13 Sauberkeit.....	21
14 Schutz für Versand und Lagerung	21
Anhang A (normativ) Verfahren zur Bestimmung der kraftstofflöslichen Stoffe	22
A.1 Verfahren	22
A.2 Angabe der Ergebnisse	22
Anhang B (normativ) Verfahren zur Prüfung der Kältesprödigkeit	23
B.1 Prüfgerät	23
B.2 Verfahren	23

Anhang C (normativ) Verfahren zur Bestimmung der Haftung zwischen den Bestandteilen	25
C.1 Trockene Haftung.....	25
C.2 Haftung nach Einwirkung von Kraftstoff.....	25
Anhang D (normativ) Verfahren zur Bestimmung des Widerstands gegen Kraftstoff- Verunreinigungen	26
D.1 Kurzbeschreibung.....	26
D.2 Verfahren.....	26
D.3 Angabe der Ergebnisse	26
Anhang E (normativ) Verfahren zur Prüfung der Biegsamkeit bei 20 °C	28
Anhang F (normativ) Verfahren zur Prüfung der Biegsamkeit bei niedrigen Temperaturen.....	29
Anhang G (normativ) Verfahren zur Prüfung der Erholung nach Zusammendrücken	30
Anhang H (normativ) Verfahren zur Bestimmung der Knickfestigkeit	32
Anhang I (normativ) Prüfung des Verhaltens gegenüber Brandeinwirkung.....	33
I.1 Verfahren.....	33
I.2 Bewertung	33
Anhang J (normativ) Hydrostatische Prüfung	35
J.1 Prüfung bei Betriebsdruck.....	35
J.2 Prüfdruckprüfung an Schlauchlängen oder Schlauchleitungen	35
J.3 Prüfung von Schlauchlängen bei Berstdruck	35
Anhang K (normativ) Verfahren zur Prüfung der Vakuum-Beständigkeit	36
K.1 Allgemeines.....	36
K.2 Nur Typen B und C (alle Nennweiten)	36
K.3 Nur Typen B und C (Nennweite 19 bis 63)	36
K.4 Nur Typ E (alle Nennweiten)	36
K.5 Nur Typ F (alle Nennweiten)	36
Anhang L (normativ) Verfahren zur Prüfung der Sicherheit der Armaturenbefestigung	38
Anhang M (normativ) Typprüfung und Stückprüfung.....	39
Anhang N (informativ) Empfehlungen für das Spülen und die Handhabung des Schlauches	41
N.1 Spülen	41
N.2 Handhabung.....	41
N.3 Kontrolle	41
N.4 Ersatz.....	42
N.5 Empfehlungen für die Wiederverwendung der Schlaucharmaturen	42
N.6 Lagerung von Schläuchen und Schlauchleitungen	42
Literaturhinweise	43

Bilder

Bild B.1 — Prüfgerät für die Kältesprödigkeit	24
Bild G.1 — Anordnung bei der Prüfung der Erholung nach Zusammendrücken	31
Bild I.1 — Anordnung für die Prüfung des Verhaltens gegenüber Brandeinwirkung.....	34

Tabellen

Tabelle 1 — Klassifizierung.....	11
---	-----------

Tabelle 2 — Einsatz-Trommeldurchmesser.....	12
Tabelle 3 — Nennweite, Innendurchmesser und Grenzabmaße.....	13
Tabelle 4 — Schlauchmasse je Längeneinheit	14
Tabelle 5 — Anforderungen an Gummimischungen	15
Tabelle 6 — Anforderungen an fertige Schläuche und Schlauchleitungen	16
Tabelle E.1 — Außendurchmesser der Prüftrommel zur Prüfung der Biegsamkeit bei 20 °C	28
Tabelle F.1 — Außendurchmesser der Prüftrommel zur Prüfung der Biegsamkeit bei niedrigen Temperaturen.....	29
Tabelle K.1 — Kugeldurchmesser für die Prüfung der Vakuum-Beständigkeit (nur Typ E und Typ F)	36
Tabelle M.1 — Typprüfung und Stückprüfung	39