

E DIN EN ISO 1825:2025-02 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2025-01-24

Gummischläuche und -schlauchleitungen für die Bodenbetankung und Entleerung von Flugzeugen - Anforderungen (ISO/DIS 1825:2025); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 1825:2025

Rubber hoses and hose assemblies for aircraft ground fuelling and defuelling - Specification (ISO/DIS 1825:2025); German and English version prEN ISO1825:2025

| Inhalt | Seite |
|---|-------|
| Europäisches Vorwort..... | 9 |
| Vorwort | 10 |
| 1 Anwendungsbereich..... | 12 |
| 2 Normative Verweisungen | 12 |
| 3 Begriffe | 13 |
| 4 Klassifizierung..... | 13 |
| 5 Einsatz-Trommeldurchmesser | 14 |
| 6 Werkstoff und Aufbau..... | 15 |
| 6.1 Schläuche | 15 |
| 6.2 Schlauchleitungen..... | 15 |
| 7 Maße und Grenzabmaße..... | 15 |
| 7.1 Innendurchmesser | 15 |
| 7.2 Dicke..... | 16 |
| 7.3 Konzentrität..... | 16 |
| 7.4 Grenzabmaße der Länge | 16 |
| 7.5 Schlauchmasse je Längeneinheit..... | 16 |
| 8 Physikalische Eigenschaften..... | 17 |
| 8.1 Gummimischungen | 17 |
| 8.2 Fertige Schläuche und Schlauchleitungen..... | 18 |
| 9 Elektrische Eigenschaften | 20 |
| 9.1 Typ B und Typ E (elektrisch verbunden)..... | 20 |
| 9.2 Typ C und Typ F (elektrisch leitend, mit einer halbleitenden Mischung der Außenschicht) | 20 |
| 10 Prüfhäufigkeit | 21 |
| 10.1 Schläuche | 21 |
| 10.2 Schlauchleitungen..... | 21 |
| 11 Kennzeichnung..... | 21 |
| 11.1 Schläuche | 21 |
| 11.2 Schlauchleitungen..... | 21 |
| 12 Prüfbescheinigung oder Prüfbericht | 22 |
| 13 Sauberkeit..... | 22 |
| 14 Schutz für Versand und Lagerung..... | 22 |
| Anhang A (normativ) Verfahren zur Bestimmung der kraftstofflöslichen Stoffe | 23 |
| A.1 Verfahren | 23 |
| A.2 Angabe der Ergebnisse | 23 |

| | |
|---|-----------|
| Anhang B (normativ) Verfahren zur Prüfung der Kältesprödigkeit | 24 |
| B.1 Prüfgerät | 24 |
| B.2 Verfahren | 24 |
| Anhang C (normativ) Verfahren zur Bestimmung der Haftung zwischen den Bestandteilen | 26 |
| C.1 Trockene Haftung | 26 |
| C.2 Haftung nach Einwirkung von Kraftstoff | 26 |
| Anhang D (normativ) Verfahren zur Bestimmung von Kraftstoff-Verunreinigungen | 27 |
| D.1 Kurzbeschreibung | 27 |
| D.2 Verfahren | 27 |
| D.3 Angabe der Ergebnisse | 27 |
| Anhang E (normativ) Verfahren zur Prüfung der Biegsamkeit bei 20 °C | 29 |
| Anhang F (normativ) Verfahren zur Prüfung der Biegsamkeit bei niedrigen Temperaturen bei -30 °C (für Schläuche der Normaltemperaturklasse) und -40 °C (für Schläuche der Tieftemperaturklasse) | 30 |
| Anhang G (normativ) Verfahren zur Prüfung der Erholung nach Zusammendrücken | 31 |
| Anhang H (normativ) Verfahren zur Bestimmung der Knickfestigkeit | 33 |
| Anhang I (normativ) Prüfung des Verhaltens gegenüber Brandeinwirkung | 34 |
| I.1 Verfahren | 34 |
| I.2 Bewertung | 34 |
| Anhang J (normativ) Hydrostatische Prüfung | 36 |
| J.1 Prüfdruckprüfung an Schlauchlängen und/oder Schlauchleitungen | 36 |
| J.2 Prüfung von Schlauchlängen bei Berstdruck | 36 |
| Anhang K (normativ) Verfahren zur Prüfung der Vakuum-Beständigkeit | 37 |
| K.1 Allgemeines | 37 |
| K.2 Nur Typen B und C (alle Nennweiten) | 37 |
| K.3 Nur Typen B und C (Nennweite 19 bis 63) | 37 |
| K.4 Nur Typ E | 37 |
| K.5 Nur Typ F (alle Nennweiten) | 37 |
| Anhang L (normativ) Verfahren zur Prüfung der Sicherheit der Armaturenbefestigung | 39 |
| L.1 Probekörper | 39 |
| L.2 Dichtheitsprüfung | 39 |
| L.3 Überprüfung der Armaturenbefestigungen | 39 |
| Anhang M (normativ) Typprüfung und Stückprüfung | 40 |
| Anhang N (informativ) Empfehlungen für das Spülen und die Handhabung des Schlauches | 42 |
| N.1 Spülen | 42 |
| N.2 Handhabung | 42 |
| N.3 Kontrolle | 42 |
| N.4 Ersatz | 43 |
| N.5 Empfehlungen für die Wiederverwendung der Schlaucharmaturen | 43 |
| N.6 Lagerung von Schläuchen und Schlauchleitungen | 43 |
| Literaturhinweise | 44 |

Bilder

| | |
|--|-----------|
| Bild B.1 — Prüfgerät für die Kältesprödigkeit | 25 |
| Bild G.1 — Anordnung bei der Prüfung der Erholung nach Zusammendrücken | 32 |
| Bild I.1 — Anordnung für die Prüfung des Verhaltens gegenüber Brandeinwirkung | 35 |

Tabellen

| | |
|---|-----------|
| Tabelle 1 — Einsatz-Trommeldurchmesser..... | 14 |
| Tabelle 2 — Nennweite, Innendurchmesser und Grenzabmaße..... | 15 |
| Tabelle 3 — Schlauchmasse je Längeneinheit..... | 16 |
| Tabelle 4 — Anforderungen an Gummimischungen | 17 |
| Tabelle 5 — Anforderungen an fertige Schläuche und Schlauchleitungen | 18 |
| Tabelle E.1 — Außendurchmesser der Prüftrommel zur Prüfung der Biugsamkeit bei 20 °C | 29 |
| Tabelle F.1 — Außendurchmesser der Prüftrommel zur Prüfung der Biugsamkeit bei niedrigen Temperaturen..... | 30 |
| Tabelle K.1 — Kugeldurchmesser für die Prüfung der Vakuum-Beständigkeit (nur Typ E und Typ F)..... | 37 |
| Tabelle M.1 — Typprüfung und Stückprüfung | 40 |