DIN 79018:2022-12 (D)

Ausrüstung für das Gleitschirmfliegen - Motorschirme - Anforderungen und Prüfverfahren an die Baufestigkeit und zur Feststellung der sicherheitsrelevanten Flugeigenschaften

Inhalt

Seite

Vorwort 4

Einleitung 5

1 Anwendungsbereich 6

2 Normative Verweisungen 6

3 Begriffe 6

4 Anforderungen 7
4.1 Anforderungen an die Festigkeit 7
4.1.1 Schockbelastung 7
4.1.2 Statische Belastung 7
4.1.3 Reißfestigkeit der Leinen 7
4.2 Anforderungen an das Flugverhalten 8
4.2.1 Allgemeines 8
4.2.2 Baulich bedingte Prüfungseinschränkungen 8

5 Prüfverfahren 8
5.1 Allgemeines 8
5.2 Prüfung der Festigkeit 8
5.2.1 Schockbelastung 8
5.2.2 Statische Belastung 8
5.2.3 Reißfestigkeit der Leinen 8
5.3 Flugverhalten 8
5.3.1 Flugmanöver und Bewertungen 8
5.3.2 Prüfung des Verhaltens beim Starten 9
5.3.3 Prüfung der Landung 9
5.3.4 Prüfung der Trimmgeschwindigkeit 10
5.3.5 Prüfung des Anbremsverhaltens im beschleunigten Flug ohne Motorschub 10
5.3.6 Prüfung der Nickstabilität und Nickdämpfung unter Lastwechsel 11
5.3.7 Prüfung des Verhaltens in Kurven unter Teillast 11
5.3.8 Prüfung der Rollstabilität 12
5.3.9 Prüfung der Rollstabilität im Geradeausflug 12
5.3.10 Prüfung der Trudelneigung im leicht angebremsten Zustand 13
5.3.11 Prüfung des Strömungsabrisses unter Volllast 13
5.3.12 Prüfung der Rückkehr in den Normalflug aus großen Anstellwinkeln 14
5.3.13 Prüfung des Verhaltes bei seitlichem Einklappen im unbeschleunigten Flug (mit geschlossenen Trimmern) 14
5.3.14 Prüfung des Verhaltens bei seitlichem Einklappen im beschleunigten Flug (ggf. mit vollständig geöffneten Trimmern) 15
5.3.15 Verhalten bei frontalem Einklappen mit geschlossenem Trimmer 16
5.3.16 Verhalten bei frontalem Einklappen mit offenen Trimmern (ggf. mit Beschleunigern) 17
5.3.17 Prüfung des Verhaltens bei Steilspiralen 17
5.3.18 Prüfung aller weiteren Manöver aus der Betriebsanleitung 19
5.4 Kompatibilitätsflugprüfung 19

6 Prüfbericht 19

7 Benutzerinformationen 20
7.1 Kennzeichnung auf dem Tragwerk 20
7.2 Betriebsanleitung 21
Literaturhinweise 23

Bilder

Bild 1 — Prüfung bei seitlichem Einklappen 15

Tabellen

Tabelle 1 — Bewertung des Verhaltens beim Starten 9
Tabelle 2 — Bewertung des Verhaltens beim Landen 10
Tabelle 3 — Bewertung Trimmgeschwindigkeit 10
Tabelle 4 — Bewertung des Anbremsverhaltens im beschleunigten Flug ohne Motorschub 10
Tabelle 5 — Bewertung der Nickstabilität und Nickdämpfung unter Lastwechsel 11
Tabelle 6 — Bewertung des Verhaltens in Kurven unter Teillast 11
Tabelle 7 — Bewertung der Rollstabilität 12
Tabelle 8 — Bewertung der Rollstabilität im Geradeausflug 12
Tabelle 9 — Bewertung der Trudelneigung im leicht angebremsten Zustand 13
Tabelle 10 — Bewertung des Strömungsabrisses unter Volllast 14
Tabelle 11 — Bewertung der Rückkehr in den Normalflug aus großen Anstellwinkeln 14
Tabelle 12 — Bewertung des Verhaltes bei seitlichem Einklappen im unbeschleunigten Flug 15
Tabelle 13 — Bewertung des Verhaltens bei seitlichem Einklappen im beschleunigten Flug 16
Tabelle 14 — Bewertung des Verhaltens bei frontalem Einklappen mit geschlossenem Trimmer 17
Tabelle 15 — Bewertung des Verhaltens bei frontalem Einklappen mit offenen Trimmern 17
Tabelle 16 — Bewertung des Verhaltens bei Steilspiralen 18