

E DIN ISO 24394:2017-06 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2017-05-19

Schweißen im Luft- und Raumfahrzeugbau - Prüfung von Schweißern und Bedienern von Schweißeinrichtungen - Schmelzschweißen von metallischen Bauteilen (ISO/DIS 24394:2017); Text Deutsch und Englisch

Welding for aerospace applications - Qualification test for welders and welding operators - Fusion welding of metallic components (ISO/DIS 24394:2017); Text in German and English

Inhalt	Seite
Nationales Vorwort	4
Nationaler Anhang NA (informativ) Literaturhinweise	6
Vorwort	7
Einleitung	9
1 Anwendungsbereich.....	10
2 Normative Verweisungen	10
3 Begriffe	10
4 Prüfungsanforderungen.....	12
4.1 Allgemeines	12
4.1.1 Schweißerprüfung	12
4.1.2 Bedienerprüfung	12
4.2 Schweißverfahren	13
4.3 Schweißpositionen	13
4.4 Für Schweißerprüfungen anwendbare Erzeugnisformen/Halbzeuge.....	14
4.5 Werkstoffgruppen.....	18
4.6 Werkstoffdicke.....	19
4.6.1 Werkstoffdicke bei Stumpfnähten	19
4.6.2 Werkstoffdicke bei Kehlnähten	19
4.6.3 Werkstoffdicke bei Fertigungsschweißungen an Gussteilen.....	19
4.7 Sonderprüfungen	19
4.7.1 Allgemeine Anforderungen.....	19
4.7.2 Sonderprüfungen für Schweißer.....	20
4.7.3 Sonderprüfungen für Bediener von Schweißeinrichtungen	20
4.8 Prüfungskennzeichnung	20
4.8.1 Schweißerprüfung	20
4.8.2 Bedienerprüfung	21
5 Bedingungen für Schweißerprüfungen und Bedienerprüfungen.....	22
5.1 Körperliche Anforderungen an Schweißer und Bediener von Schweißeinrichtungen.....	22
5.2 Verantwortliche Person für Schweißer- und Bedienerprüfungen.....	22
6 Durchführung der Schweißerprüfung und der Bedienerprüfung.....	23
6.1 Praktische Prüfung	23
6.1.1 Allgemeine Anforderungen.....	23
6.1.2 Besondere Anforderungen für die Schweißerprüfung	23
6.2 Theoretische Prüfung	23
7 Prüfstücke.....	23
8 Untersuchung und Prüfung.....	27

8.1	Allgemeines.....	27
8.2	Sicht- und Maßprüfung.....	28
8.3	Oberflächenunregelmäßigkeitserkennung.....	28
8.4	Durchstrahlungsprüfung.....	28
8.5	Metallographische Untersuchungen	28
8.6	Biegeprüfung	28
8.7	Bruchflächenprüfung.....	28
9	Annahmekriterien	29
10	Prüfungsbescheinigung und Dokumentation	29
11	Gültigkeitsdauer.....	29
12	Wiederholungsprüfung.....	30
Anhang A (normativ) Annahmekriterien für Prüfstücke		31
Anhang B (informativ) Bewertungsbogen für die Schweißerprüfung/Bedienerprüfung nach ISO 24394.....		36
Anhang C (informativ) Schweißerprüfungsbescheinigung		37
Anhang D (informativ) Prüfungsbescheinigung für Bediener von Schweißeinrichtungen.....		38
Anhang E (informativ) Richtlinien für den theoretischen Prüfungsteil.....		40
E.1	Allgemeines.....	40
E.2	Anforderungen.....	40
E.2.1	Schweißeinrichtungen	40
E.2.2	Schweißprozess	41
E.2.3	Grundwerkstoffe	41
E.2.4	Schweißzusätze.....	41
E.2.5	Sicherheit und Unfallverhütung.....	42
E.2.6	Schweißanweisung (WPS) oder vorläufige Schweißanweisung (pWPS)	42
E.2.7	Schweißnahtvorbereitung und Darstellung der Schweißnaht.....	42
E.2.8	Schweißnahtunregelmäßigkeiten	42
E.2.9	Schweißer-/Bedienerprüfung.....	43
Literaturhinweise		44