DIN ISO 11745:2011-01 (D)

Löten im Luft- und Raumfahrzeugbau - Prüfung von Hartlötern und Bedienern von Hartlötanlagen - Hartlöten von metallischen Bauteilen (ISO 11745:2010)

Inhalt

Seite

Nationales Vorwort 4

Nationaler Anhang NA (informativ) Literaturhinweise 6

Einleitung 7

1 Anwendungsbereich 8

2 Normative Verweisungen 8

3 Begriffe 8

4 Anforderungen an die Lötaufsichtsperson 9

5 Bedingungen für Hartlöterprüfungen und Bedienerprüfungen 9

6 Prüfungsanforderungen 10
6.1 Hartlötprozesse 10
6.2 Werkstoff 10
6.3 Werkstoffdicke 10
6.4 Lötposition 11
6.5 Hartlot 11

7 Sonderprüfungen 11
7.1 Allgemeine Anforderungen 11
7.2 Sonderprüfungen für Hartlöter 12
7.3 Sonderprüfungen für Bediener von Hartlötanlagen 12

8 Prüfungskennzeichnung 12

9 Durchführung der Hartlöterprüfung und der Bedienerprüfung 13
9.1 Allgemeines 13
9.2 Theoretische Prüfung 13
9.3 Praktische Prüfung 13
9.3.1 Allgemeines 13
9.3.2 Hartlöter 13
9.3.3 Bediener von Hartlötanlagen 13
9.3.4 Prüfstücke 14

10 Untersuchung und Prüfung 16
10.1 Allgemeines 16
10.2 Sicht- und Maßprüfung 16
10.3 Schältest 16
10.4 Durchstrahlungsprüfung 17
10.5 Metallografische Untersuchung 17

11 Abnahmekriterien 17
11.1 Allgemeines 17
11.2 Hartlöterprüfung 17
11.3 Bedienerprüfung 17

12 Prüfungsbescheinigung 17

13 Gültigkeitsdauer 18

14 Wiederholungsprüfung 18

Anhang A (informativ) Bewertungsbogen für die Hartlöterprüfung nach dieser Internationalen Norm 19

Anhang B (informativ) Bewertungsbogen für die Prüfung von Bedienern von Hartlötanlagen nach dieser Internationalen Norm 20

Anhang C (informativ) Hartlöterprüfungsbescheinigung 21

Anhang D (informativ) Prüfungsbescheinigung für Bediener von Hartlötanlagen 22

Anhang E (informativ) Richtlinien für den theoretischen Prüfungsteil 24

E.1 Allgemeines 24
E.2 Zu prüfende Fachgebiete 24

Literaturhinweise 25