

DIN ISO 11745:2011-01 (D)

Löten im Luft- und Raumfahrzeugbau - Prüfung von Hartlöttern 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 Hartlötterprüfungen 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 Hartlötter	12
7.3 Sonderprüfungen für Bediener von Hartlötanlagen	12
8 Prüfungskennzeichnung	12
9 Durchführung der Hartlötterprüfung 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 Hartlötter	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 Hartlötterprüfung	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