

DIN 1900:2010-04 (D)

Anforderung und Qualifizierung von Lötverfahren für metallische Werkstoffe - Verfahrensprüfung für das Lichtbogenlöten von Stählen

Inhalt	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Symbole und Abkürzungen	6
5 Vorläufige Lichtbogenlötanweisung (pBPS)	6
6 Verfahrensprüfung für das Lichtbogenlöten	6
7 Proben	7
7.1 Allgemeines	7
7.2 Form und Maße der Prüfstücke	7
7.3 Lichtbogenlöten der Prüfstücke	15
8 Prüfungen	16
8.1 Prüfumfang	16
8.2 Lage und Entnahme der Proben	16
8.3 Zerstörungsfreie Prüfung	16
8.4 Zerstörende Prüfungen	17
8.5 Ersatzprüfung	19
9 Geltungsbereich	19
9.1 Allgemeines	19
9.2 Herstellerbezug	19
9.3 Werkstoffbezug	19
9.4 Gültigkeit für die Lichtbogenlötverfahren	21
9.5 Besonderheiten für Lichtbogenlötprozesse	23
10 Bericht über die Qualifizierung des Lichtbogenlötverfahrens (BPQR)	23
Anhang A (informativ) Vordruck für den Bericht über die Qualifizierung des Lichtbogenlötverfahrens (BPQR)	24
Literaturhinweise	28
Bilder	
Bild 1 — Prüfstück für eine I-Naht am Stumpfstoß bei Flachmaterial, Blechdicke $t \leq 3,0$ mm, sowie Lage der Proben	10
Bild 2 — Prüfstück für eine I-Naht am Stumpfstoß am Rohr, Rohrwanddicke $t \leq 3,0$ mm, sowie Lage der Proben	10
Bild 3 — Prüfstück für eine Kehlnaht am Überlappstoß bei Flachmaterial, Blechdicke t $\leq 3,0$ mm, sowie Lage der Proben	12
Bild 4 — Prüfstück für eine Kehlnaht am T-Stoß bei Flachmaterial, Blechdicke $t \leq 3,0$ mm, sowie Lage der Proben	13
Bild 5 — Prüfstück für eine Lichtbogenlötverbindung am Rohrabzweig oder für eine Kehlnaht am Rohr, Blechdicke $t \leq 3,0$ mm, sowie Lage der Proben	14

Tabellen

Tabelle 1 — Form der Prüfstücke und Prüfungen	15
Tabelle 2 — Gruppeneinteilung der Stähle und zulässige höchste Härtewerte.....	18
Tabelle 3 — Geltungsbereich für Mischverbindungen	20
Tabelle 4 — Geltungsbereich für Durchmesser von Rohren und Rohrabzweigungen	20
Tabelle 5 — Beispiele für Zusatzwerkstoffe zum Lichtbogenlöten und dazugehörige Normen	22