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 dazugehörende Normen 22