

# DIN EN ISO 3690:2012-07 (D)

## Schweißen und verwandte Prozesse - Bestimmung des Wasserstoffgehaltes im Lichtbogenschweißgut (ISO 3690:2012); Deutsche Fassung EN ISO 3690:2012

---

Inhalt	Seite
Vorwort .....	3
1 Anwendungsbereich .....	4
2 Normative Verweisungen .....	4
3 Kurzbeschreibung .....	4
4 Prüfverfahren .....	4
4.1 Herstellung der Prüfstücke .....	4
4.1.1 Zusammenfassung .....	4
4.1.2 Schweißspannvorrichtung .....	5
4.1.3 Prüfstücksätze .....	6
4.1.4 Schweißen und Prüfstücklagerung .....	7
4.1.5 Prüfbericht .....	8
4.2 Schweißverfahren zur Herstellung der Prüfstücke .....	8
4.2.1 Zusammenfassung .....	8
4.2.2 Lichtbogenhandschweißen .....	9
4.2.3 Unterpulverschweißen .....	11
4.2.4 Fülldrahtelektrode mit oder ohne Gasschutz und Drahtelektrode mit Gasschutz .....	15
4.3 Messung des Wasserstoffgehaltes im Prüfstück — Referenzverfahren .....	17
4.3.1 Methode zur Messung der Quecksilberverdrängung .....	17
4.3.2 Methode zur Messung der Wärmeleitfähigkeit mittels Wärmeleitfähigkeitsdetektor .....	20
4.3.3 Kalibrierung .....	21
4.3.4 Linearität .....	22
4.3.5 Auswertung und Angabe der Ergebnisse .....	22
4.3.6 Prüfbericht .....	23
4.4 Messung des Gesamtwasserstoffgehaltes im Schweißgut — Schnelle Methoden .....	23
4.5 Verfahren zum Runden .....	24
Anhang A (informativ) Empfehlungen und Einschränkungen bezüglich älterer Messmethoden mittels Quecksilber .....	25
Anhang B (informativ) Empfehlungen und Einschränkungen bezüglich älterer Messmethoden mittels Glycerin .....	26
Anhang C (informativ) Genauigkeit und Wiederholbarkeit .....	27
C.1 Allgemeines .....	27
C.2 Genauigkeit .....	27
C.3 Wiederholbarkeit .....	27
Literaturhinweise .....	28