November 2026

Merkblatt DVS 2916-1
Ersatz für Ausgabe: März 2014

Merkblatt DVS 2916-1

Prüfen von Widerstandspressschweißverbindungen – Zerstörende Prüfung, quasistatisch

Ausschuss für Technik im DVS
Arbeitsgruppe V 3 „Widerstandsschweißen und verwandte Verfahren“
Untergruppe V 3.9 „Prüfen von Widerstandsschweißverbindungen“

Voransicht des Regelwerkes

Hrsg: DVS Media GmbH · Aachener Straße 172 · 40223 Düsseldorf · media@dvs-media.info · www.dvs-media.eu
Bezug: DIN Media GmbH · Am DIN-Platz · Burggrafenstraße 6 · 10787 Berlin · Tel.: +49 30 58 88 57 00 - 00 · kundenservice@dinmedia.de · www.dinmedia.de
Nachdruck und Kopie, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des Herausgebers

Inhalt

1. Einleitung 3

2. Werkstattprüfverfahren 4
2.1. Abrollversuch 4
2.2. Meißelprüfung 5
2.3. Keilprüfung 5
2.4. Manuelle Torsionsprüfung 6
2.5. Prüfverfahren an Rollennahtschweißverbindungen 7
2.5.1. Tiefungsversuch 7
2.5.2. Hin- und Herbiegeversuch an Quetschnahtverbindungen 7
2.5.3. Schältest/Zangentest an Quetschnahtverbindungen 8
2.6. Weitere mögliche Prüfverfahren an Buckelschweißverbindungen 11
2.6.1. Muttern, Buchsen und ähnliche Teile 11
2.6.2. Schrauben, Stifte und ähnliche Teile 11
2.6.3. Verbindungen beim Kreuzdrahtschweißen 12

3. Laborprüfverfahren 13
3.1. Scherzugprüfung (DIN EN ISO 14273/SEP 1220-2) 13
3.2. Mechanisierte Schälprüfung (DIN EN ISO 14270) 15
3.3. Kopfzugprüfung (DIN EN ISO 14272) 16
3.4. Torsionsprüfung (in Anlehnung an DIN EN ISO 17653) 18
3.5. Tiefungsversuch nach Erichsen (DIN EN ISO 20482) 21

4. Bewertung des Bruchbildes von Punktschweißverbindungen 21
4.1. Definition der Brucharten 21
4.2. Ermittlung des Punktdurchmessers 22
4.2.1. Scherbruch und partieller Dickenbruch 22
4.2.2. Mischbrüche 23

5. Symbole 24

6. Schrifttum 25

Anhang A: Dokumentation bei der Auswertung zerstörend geprüfter Punktschweißverbindungen 27

Diese Veröffentlichung wurde von einer Gruppe erfahrener Fachleute in ehrenamtlicher Gemeinschaftsarbeit erstellt und wird zur Beachtung empfohlen. Der Anwender muss jeweils prüfen, wie weit der Inhalt auf seinen speziellen Fall anwendbar und ob die ihm vorliegende Fassung noch gültig ist. Eine Haftung des DVS – Deutscher Verband für Schweißen und verwandte Verfahren e.V. und derjenigen, die an der Ausarbeitung beteiligt waren, ist ausgeschlossen.

Dieser Text richtet sich an Männer und Frauen in gleichem Maße. Zur besseren Lesbarkeit wurde im Text jedoch auf die durchgängige Formulierung in männlicher/weiblicher Form verzichtet und es wird nur die männliche Form genannt.

Voransicht des Regelwerkes