



DVS – Deutscher Verband
für Schweißen und
verwandte Verfahren e. V.

Merkblatt
DVS 2953

*Geprüfte Neuauflage des
Merkblattes DVS 2813*

Merkblatt DVS 2953

Widerstandsschweißen von elektrischen Kontakten

Resistance welding of electrical contacts

Ausschuss für Technik im DVS

Arbeitsgruppe V 3 „Widerstandsschweißen“

Untergruppe V 3.3 „Widerstandsschweißen in Elektrotechnik und Feinwerktechnik“

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.

Voransicht des Regelwerkes

Inhalt:

- 1. Geltungsbereich**
- 2. Einleitung**
- 3. Werkstoffe, Oberflächen und Abmessungen**
 - 3.1. Kontaktteile
 - 3.1.1. Kontaktdrähte
 - 3.1.2. Kontaktprofile
 - 3.1.3. Kontakteinzelstücke
 - 3.2. Kontaktträger
 - 3.3. Elektrodenwerkstoffe
- 4. Widerstandsbuckelschweißen elektrischer Kontakte**
 - 4.1. Verfahrensprinzip des Widerstandsbuckelschweißens
 - 4.2. Schweißparameter
 - 4.2.1. Elektrische Schweißparameter
 - 4.2.2. Mechanische Schweißparameter
- 5. Angewandte Fertigungsverfahren**
 - 5.1. Kontaktdrähte und Profilmäander
 - 5.1.1. Materialzuführung horizontal
 - 5.1.2. Materialzuführung vertikal
 - 5.2. Kontakteinzelstücke
 - 5.3. Rollenahtschweißen
- 6. Qualitätssicherung**
 - 6.1. Messtechnische Analyse von Schweißprozessen während der Schweißung
 - 6.1.1. Messtechnische Analyse während der Produktion
 - 6.1.2. Prüfen von Schweißprozessen in der Produktion
 - 6.2. Nachgelagerte Prüfung am fertigen Teil
 - 6.2.1. Zerstörende Prüfung (siehe Merkblatt DVS 2916-1 und 2916-3)
 - 6.2.2. Zerstörungsfreie Prüfung (ZfP) (siehe auch Merkblatt DVS 2916-5)
- 7. Anwendung in der Serienfertigung**
 - 7.1. Kontaktprofile
 - 7.2. Kontaktdrähte
 - 7.3. Kontakteinzelstücke
 - 7.4. Rollenahtschweißen
- 8. Alternative Fertigungsverfahren**
 - 8.1. Nieten
 - 8.2. Löten / Schweißen / Plattieren
- 9. Schrifttum**
- 10. Literaturliste**