



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

Richtlinie
DVS 2216-3

*Ersatz für Ausgabe
August 1992*

Richtlinie DVS 2216-3

Ultraschallfügen von Formteilen und Halbzeugen aus thermoplastischen Kunststoffen in der Serienfertigung

– Nieten und Bördeln durch Umformen mit Ultraschall

DVS, Ausschuss für Technik, Arbeitsgruppe "Fügen von Kunststoffen"

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 Deutschen Verbandes für Schweißen und verwandte Verfahren e.V. und derjenigen, die an der Ausarbeitung beteiligt waren, ist ausgeschlossen.

Inhalt:

1. **Geltungsbereich**
2. **Umformen durch Ultraschall**
 - 2.1. Prozessbeschreibung
 - 2.2. Konstruktionshinweise
 - 2.3. Nietkopfformen
 - 2.4. Sonotrodenvarianten
 - 2.5. Niederhalter
 - 2.6. Werkstoff- und herstellbedingte Einflüsse
 - 2.6.1. Feuchtigkeit
 - 2.6.2. „Eingefrorene“ Spannungen
 - 2.6.3. „Krumme“ Nietzapfen
 - 2.6.4. Anspritzpunkte/Bindenaht
 - 2.6.5. Additive im Kunststoff und Entformungshilfsmittel
 - 2.6.6. Rezyklate
 - 2.7. Fertigungshinweise
 - 2.7.1. Frequenz
 - 2.7.2. Amplitude
 - 2.7.3. Nietzeit
 - 2.7.4. Triggerung
 - 2.7.5. Aufsetzgeschwindigkeit der Sonotrode
 - 2.7.6. Fügekraft
 - 2.7.7. Haltezeit
 - 2.7.8. Haltekraft
 - 2.8. Qualitätskriterien

Voransicht des Regelwerkes