



Merkblatt
DVS 3103

*Ersetzt Merkblatt
DVS 3101-2
Ausgabe Mai 1999*

Merkblatt DVS 3103

Mechanische Prüfung von Keramik-Metall- Verbindungen – Vierpunktbeugeprüfung

Ausschuss für Technik im DVS
Arbeitsgruppe W3 „Fügen von Metall, Keramik und Glas“

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 Regelmerkes

Inhalt:

| | | |
|-----------|---|----------|
| 1. | Ziele und Grenzen | 3 |
| 2. | Vierpunktbiegeprüfung gefügter Keramik-Metall-Verbunde | 3 |
| 2.1. | Prinzip der Prüfmethode | 3 |
| 2.2. | Geometrie und Vorbehandlung der Proben | 4 |
| 2.3. | Herstellung der Verbundproben | 5 |
| 2.3.1. | Herstellung aktivgelöteter Proben | 5 |
| 2.3.2. | Herstellung metallisierter und hartgelöteter Proben | 6 |
| 2.3.3. | Herstellung diffusionsgeschweißter Proben | 6 |
| 2.4. | Nachbehandlung der verbundenen Proben | 7 |
| 2.5. | Durchführung der Vierpunktbiegeprüfung | 7 |
| 2.5.1. | Prüfmaschine und Belastungseinrichtung | 8 |
| 2.5.2. | Anzahl der Proben | 8 |
| 2.5.3. | Prüfbedingungen | 8 |
| 2.6. | Auswertung der Versuchsergebnisse | 9 |
| 3. | Prüfbericht | 9 |
| 4. | Schrifttum | 9 |

Voransicht des Regelwerkes