



Merkblatt
DVS 3101

*Ersetzt Merkblatt 3101-1
Ausgabe Mai 1999*

Merkblatt DVS 3101

Prüfung der Metallisierung der Keramik

Ausschuss für Technik im DVS

Arbeitsgruppe W3 „Fügen von Metall, Keramik und Glas“

Die hier veröffentlichte 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.

Inhalt:

1.	Prinzip der Prüfmethode	3
2.	Materialspezifikationen	4
2.1.	Metallisierte Keramik	4
2.2.	Ausdehnungslegierungen	4
2.3.	Lote	4
2.4.	Werkstoff für die Lötlehre	4
2.5.	Schutzgas	5
3.	Probenherstellung und Vorbehandlung	5
3.1.	Teststück der metallisierten Keramik	5
3.1.1.	Herstellung	5
3.1.2.	Vorbehandlung	5
3.2.	Teststab	5
3.2.1.	Dimensionierung	5
3.2.2.	Vorbehandlung	5
3.3.	Lotformteil	6
3.3.1.	Herstellung	6
3.3.2.	Vorbehandlung	6
3.4.	Lötlehre	6
3.4.1.	Herstellung	6
3.4.2.	Vorbehandlung	9
4.	Lötprozess und Wärmenachbehandlung	9
4.1.	Vorbereitung	9
4.2.	Lötprozess	9
4.3.	Beurteilung der Lötung	9
4.4.	Wärmenachbehandlung	9
5.	Bestimmung der Bruchlast	11
5.1.	Prüfmaschine und Prüfvorrichtung	11
5.2.	Prüfbedingungen	11
6.	Haftfestigkeit und Bruchfläche	12
6.1.	Berechnung der Haftfestigkeit	12
6.2.	Beurteilung der Bruchfläche	12
6.3.	Beurteilung der Haftfestigkeit	12
7.	Schrifttum	12

Voransicht des Regelwerkes