



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

Merkblatt
DVS 2304

Ersetzt Ausgabe
September 2011

Nachdruck und Kopie, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des Herausgebers

Merkblatt DVS 2304

Checklisten zur Qualitätssicherung beim thermischen Spritzen

DVS, Ausschuss für Technik, Arbeitsgruppe "Thermische Beschichtungsverfahren"

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.

Inhalt:

- 1. Einleitung**
- 2. Qualitätssicherung bei Anlagen zum Thermischen Spritzen**
- 3. Qualitätssicherung bei Spritzzusatzwerkstoffen und Hilfsstoffen**
 - 3.1. Spritzzusatzwerkstoffe als Draht, Stab, Schnur
 - 3.2. Spritzpulver
 - 3.3. Gase
 - 3.3.1. Gase zum Thermischen Spritzen
 - 3.3.2. Zerstäubergas
 - 3.3.3. Kühlgase
 - 3.4. Flüssige Brennstoffe
 - 3.5. Entfettungsmittel
 - 3.6. Strahlmittel
- 4. Prozessdurchführung von Oberflächenvorbereitung, Spritzen und Nachbehandeln**
 - 4.1. Parameterkontrolle
 - 4.2. Vorwärmen vor dem Thermischen Spritzen
 - 4.3. Kühlen beim Spritzen
 - 4.4. Oberflächenvorbereitung
 - 4.5. Nachbehandeln
- 5. Personalqualifikationen**
- 6. Beachten von konstruktiven Grundbedingungen**
- 7. Prüfungen am Bauteil und/oder an Bauteilproben**
 - 7.1. Chemische Zusammensetzung der Spritzschicht
 - 7.2. Porosität, Porengröße
 - 7.3. Schichtdicke
 - 7.4. Härte
 - 7.5. Materialographische Prüfungen
 - 7.6. Haftfestigkeit am Grundmaterial und innere Bindung
 - 7.6.1. Haftzugfestigkeit
 - 7.6.2. Scherbeanspruchungsstand
 - 7.7. Visuelle Beurteilung
 - 7.8. Rauheit
 - 7.9. Weitere Prüfungen
 - 7.10. Anforderungen an die Prüfverfahren
- 8. Schrifttum**
 - 8.1. Regelwerke