



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

Merkblatt
DVS 2302

*Ersetzt Ausgabe
September 2011*

Merkblatt DVS 2302

Korrosionsschutz von Stählen und Gusseisenwerkstoffen durch thermisch gespritzte Schichten

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

Voransicht des Regelwerkes

Inhalt:

1. **Einleitung und Zweck**
2. **Voraussetzungen für den Einsatz thermisch gespritzter Korrosionsschutzschichten**
 - 2.1. Allgemeines
 - 2.2. Konstruktive Gestaltung des Werkstückes
 - 2.3. Oberflächenvorbereitungsablauf und Anforderungen an die Werkstückoberfläche
 - 2.4. Arbeits- und Umweltschutz
3. **Herstellungsprozess und Eigenschaften thermisch gespritzter Schichten**
 - 3.1. Spritzzusatzwerkstoffe
 - 3.2. Spritzverfahren und Spritzablauf
 - 3.3. Umgebungsbedingungen bei der Herstellung thermisch gespritzter Schichten
 - 3.4. Versiegelung und Duplex-Systeme
 - 3.5. Eigenschaften der thermisch gespritzten Schichten
 - 3.5.1. Allgemeine Eigenschaften
 - 3.5.2. Korrosionsverhalten von Zink-Schichten
 - 3.5.3. Korrosionsverhalten von ZnAl15-Schichten
 - 3.5.4. Korrosionsverhalten von Aluminium (99,5)-Schichten
 - 3.5.5. Korrosionsverhalten von AlMg5-Schichten
 - 3.5.6. Dicke der thermisch gespritzten Schicht
 - 3.5.7. Merkmale der Schichtoberfläche
 - 3.5.8. Haftfestigkeit der thermisch gespritzten Schicht
 - 3.5.9. Schichtfehler und deren Ausbesserung
4. **Prüfung**
 - 4.1. Rauheit und Reinheitsgrad der Werkstückoberfläche
 - 4.2. Schichtdicke
 - 4.3. Haftfestigkeit
5. **Schrifttum**
 - 5.1. Regelwerk

Voransicht des Regelwerkes