



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

Merkblatt
DVS 2312

Ersetzt November 2011

Merkblatt DVS 2312

Richtlinien für das thermische Spritzen von Kunststoffen

DVS, Ausschuss für Technik, Arbeitsgruppe "Thermisches Spritzen und thermisch
gespritzte Schichten"

Dieses 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 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.

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

Inhalt:

- 1. Zweck und Anwendung**
- 2. Spritzgeeignete Kunststoffe**
- 3. Arbeits- und Umweltschutz**
- 4. Gerätetechnik**
 - 4.1. Flamspritzen
 - 4.2. Plasmaspritzen
 - 4.3. Hochgeschwindigkeits-Flamspritzen (HVOF)
 - 4.4. Spritzgerechte Konstruktion
- 5. Vorbereitung metallischer Oberflächen**
 - 5.1. Allgemeines
 - 5.2. Reinigungsverfahren
 - 5.2.1. Chemisches Reinigen von Stahl
 - 5.2.2. Chemisches Reinigen von schmelz- oder elektrolytisch verzinkten Werkstücken
 - 5.3. Vorbehandlung der zu beschichtenden Oberfläche
 - 5.3.1. Allgemeines
 - 5.3.2. Strahlen von Stahl
 - 5.3.3. Strahlen von Guss
 - 5.3.4. Strahlen von verzinktem Stahl und NE-Metallen
 - 5.3.5. Vorbehandlung von feuerverzinkten Werkstücken
 - 5.3.6. Haftvermittler
- 6. Spritztechnik**
 - 6.1. Vorwärmen
 - 6.1.1. Vorwärmmethoden
 - 6.1.2. Vorwärmtemperaturen
 - 6.1.3. Folgen falscher Vorwärmtemperaturen
 - 6.2. Temperaturmessung
 - 6.3. Beschichtung
 - 6.3.1. Arbeitstechnik (manuell)
 - 6.3.2. Arbeitstechnik (automatisiert)
 - 6.4. Schichtdicke
 - 6.5. Ausbessern
- 7. Fehlerquellen (während und nach der Beschichtung)**
- 8. Prüftechnik/Qualitätssicherung**
 - 8.1. Schichtdickenmessung
 - 8.2. Prüfung auf Porenfreiheit
 - 8.3. Haftzugfestigkeit
- 9. Nachbehandlung**
 - 9.1. Mechanische Nachbehandlung
 - 9.2. Thermische Nachbehandlung
- 10. Schrifttum**