

# WSR BESCHICHTUNG

## Datenblatt

### Was ist WSR (Weld Spatter Resistant)?

WSR ist eine schweißspritzerbeständige Beschichtung, die speziell für die Anforderungen in einer Schweißspritzerumgebung getestet wurde. Sie ist zudem sehr verschleißfest und besitzt daher eine lange Lebensdauer.

### Die AlCrN-Beschichtung kann auf einen massiven Stahlstift aufgebracht werden

- Extrem hohe Härte,
- Hohe Abriebfestigkeit,
- Niedrige Reibungskoeffizient,
- Anthrazitfarbene Oberfläche
- Chemische Beständigkeit,
- Schweißspritzerbeständigkeit
- Beschichtung auf Stahlstift = alle Vorteile eines Vollstahlstifts

### Beschichtungsprozess:

Die AlCrN-Schicht wird mittels PVD-Verfahren (engl. Physical Vapor Deposition – physikalische Gasphasenabscheidung, z. B. durch Verdampfen oder Sputtern) auf den Positionierstift aufgebracht.

### Vorteile

- Erhöhte **Prozesssicherheit** durch hohe Verschleiß- und Schweißspritzerbeständigkeit
- **Längere Lebensdauer** = geringere Ersatzteilkosten
- **Verbesserte Produktqualität** durch sehr glatte Oberfläche
- **Verhinderung der Haftung von Schweißspritzern** / Diese lassen sich mit einem Tuch entfernen
- Dank **Vollstahlstift** deutliche Vorteile gegenüber bisherigen Keramikstiften (Kein Bruch, Kein Ablösen, der Keramikhülse, Kein innerer Stahlkern, Längere Einsatzdauer)



Eigenschaften	WSR
Zusammensetzung	AlCrN-basiert
Farbe	Grau
Härte [HV]	4000
Schichtdicke [ $\mu\text{m}$ ]	4 $\pm$ 2
Reibungskoeffizient Gegen Stahl, trocken	0,15 - 2
Oberflächenrauheit Rz [ $\mu\text{m}$ ]	<1
Architektur	Zweischichtig
Beschichtetes Material	EN 1.2379
Beschichtungsverfahren	PVD
Anwendungsbereich	Positionieren / Lokalisieren von Stahlteilen Schweißspritzerumgebung Hoher Verschleiß an Positionierstiften Überall dort, wo Prozesssicherheit und lange Lebenszyklen wichtig sind