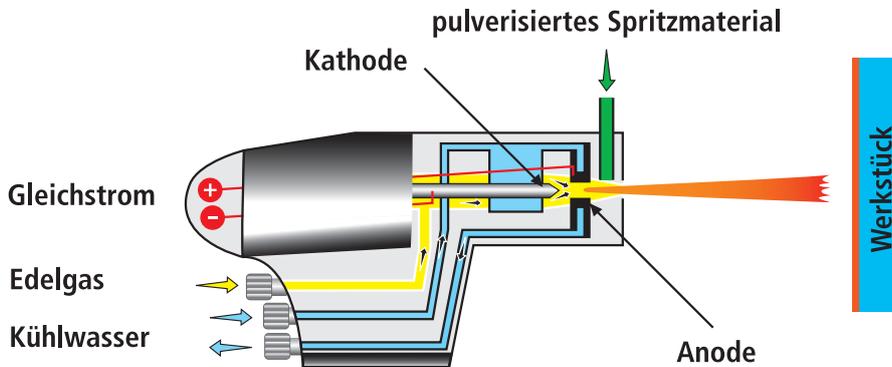


Plasmabeschichtung

APS-Plasma-Funktionsprinzip



Das atmosphärische Plasmaspritzen zählt zu den thermischen Beschichtungsverfahren und ist sehr gut geeignet für metallische und keramische Werkstoffe. Im Plasmabrenner gibt ein elektrischer Lichtbogen von hoher Energiedichte sein Wärmepotential an den durchströmenden, dissoziierenden Inertgasstrom ab. In diesem Hochgeschwindigkeitsplasmastrom werden Temperaturen bis zu 20.000 ° Celsius erreicht. Damit ist sichergestellt, dass metallische wie auch keramische Werkstoff sicher aufgeschmolzen werden können. In diesen Plasmastrom wird am Austritt der Düse das Beschichtungspulver injiziert. Auf dem Weg zum Werkstück werden die Partikel dann aufgeheizt und beschleunigt, so dass sie mit hoher Geschwindigkeit und Temperatur auf den Untergrund aufprallen.

Auf der Oberfläche bildet sich dann eine verschleiß- und/oder korrosionsbeständige Schicht.

RHEIN-RUHR Beschichtungs-Service verwendet Gas oder Druckluft zur Kühlung, um Verzug oder Gefügeveränderungen zu vermeiden. Mit diesem Verfahren lassen sich grundsätzlich alle metallischen Bauteile beschichten.

Typische RHEIN-RUHR Beschichtungswerkstoffe:

Metalle: Ni, Mo, NiCr, etc

Oxidkeramik: Cr_2O_3 , Al_2O_3 , etc.

Keramische Schichten zeichnen sich durch hohe Härte, gute Verschleißbeständigkeit, elektrische oder thermische Isolationwirkung sowie Resistenz gegen chemische Medien aus.



RHEIN-RUHR Beschichtungs-Service GmbH

Rheinfeld 3 · D-47495 Rheinberg · Telefon +49 - 28 43 - 174-0 · Fax +49 - 28 43 - 174-174

Geschäftsführer: Wolfgang Pischek, Ullrich Dollinger, Michael Dreizehner

www.rrb-service.de · mailto@rrb-service.de