



Armaturenbau und -Technik GmbH

Technisches Datenblatt metallisches Dichtsystem

Schichtbezeichnung	ATEC 433
Beschreibung	Partikelverstärkte Hartlegierung auf Nickelbasis hergestellt durch thermisches Spritzen mit anschließendem Einschmelzen
Zusammensetzung	Ni 17Cr 4Fe 4Si 3,5B 1,0C + WC-Co 88/12
Härte	750–850 HV 0,3 (62–65 HRC)
Porosität	nahezu porenfrei durch Einschmelzprozess
Schichtstärke	0,3–0,8 mm
Temperaturbeständigkeit	max. 450 °C
Haftzugfestigkeit	nicht messbar aufgrund des Schmelzverbundes
Mechanische und Chemische Beständigkeit	Hohe Verschleißbeständigkeit insbesondere gegen Abrasion, Adhäsion und Erosion durch Reib-, Gleit- und Strahlverschleiß. Die mechanischen Eigenschaften bleiben auch bei höheren Temperaturen erhalten. Hervorragende Korrosionsbeständigkeit gegen Laugen, schwache Säuren sowie wässrige Lösungen.
Allgemeine Eigenschaften	Die durch Flamm- oder Hochgeschwindigkeits-Flammspritzen mit anschließendem Einschmelzprozess aufgebraachte Beschichtung ist gekennzeichnet durch die sehr hohe Haftfestigkeit aufgrund der metallurgischen Verbindung zum Grundwerkstoff. Aufgrund des Einschmelzprozesses muss der Grundwerkstoff so ausgewählt werden, dass keine Gefügeumwandlung stattfindet. Beschichtet werden können die meisten korrosionsbeständigen Edelstähle mit austenitischem oder duplex Gefüge sowie ferritische Stähle mit geringem Kohlenstoffgehalt und Sonderlegierungen wie Hastelloy, Monel oder Inconel