

KVT-Beschichtungsmatrix

Für jede Anwendung das richtige Verfahren



HVOF Hochgeschwindigkeitsflammspritzen

Beschichtungsgruppe	Karbide			Sonderlegierung T- 800
Beschichtung	KVT 176	KVT 231	KVT 251	KVT 168
Beschreibung	Wolframkarbid	Chromkarbid	Wolfram-/Chromkarbid/Nickel	Kobalt-Molybdäm-Chrom
Schichtstärke	0,2 mm	0,2 mm	0,2 mm	0,2 mm
Härte	1100-1400HV0,3	900-1100 HV0,3	1000-1200 HV0,3	550-750 HV0,3
Temperaturbeständigkeit	max. 450°C	max. 700° C	max. 600°C	max. 800°C
Porosität	kleiner 0,5%	kleiner 1,0%	kleiner 1,0 %	kleiner 1,0 %
Dichtheit 6 bar Leckrate 0	geeignet	bedingt geeignet	bedingt geeignet	bedingt geeignet
Dichtheit 6 bar Leckrate 2 (B)	sehr geeignet	sehr geeignet	sehr geeignet	sehr geeignet
Eignung für Hochdruckanwendungen mit hohen Dichtheitsanforderungen	bedingt geeignet	bedingt geeignet	bedingt geeignet	bedingt geeignet
Schutz vor Abrasion	sehr hohe Standzeit	sehr hohe Standzeit	sehr hohe Standzeit	gute Standzeit
chem. Beständigkeit in Säuren, Laugen, Basen	gut	gut	gut	sehr gut
Schutz vor Unterkorrosion	gut	gut	gut	gut
Schutz vor Abplatzungen	gut	gut	gut	gut
Haftung auf dem Grundmaterial	gut	gut	gut	gut
Trockenlaufeigenschaften	sehr gut	sehr gut	sehr gut	unbekannt
Eignung für Kugeldichtsysteme	ja	ja	ja	ja
Reibkoeffizient*	0,2- 0,4	0,2- 0,4	0,2- 0,4	0,2- 0,4

Flammspritzen / thermisch verdichtet

Beschichtungsgruppe	Nickelhardalloys		Stellite		Top Coat
Beschichtung	KVT 404	KVT 433	KVT 461	KVT 463	Spray & Fuse + DLC
Beschreibung	Nickelhardalloy	Nickelhardalloy mit Wolfram Karbid	Kobalt Hartlegierung SF6	Kobalt Hartlegierung SF20	Mehrlagensystem mit reibungsreduzierender DLC-Decklage DLC: Diamantähnliche Kohlenstoffschichten High-Performance System ermöglicht: - Geringe Reibungskoeffizienten - hohenVerschleißschutz, insbesondere gegen Abrasion und Adhäsion - hohen Korrosionsschutz
Schichtstärke	0,5- 0,8 mm	0,5-0,8mm	0,5-0,8mm	0,5- 0,8mm	
Härte	650-800 HV0,3	850- 1000 HV0,3	500-650 HV0,3	680-780 HV0,3	
Temperaturbeständigkeit	max. 500°C	max. 450°C	max. 700°C	max. 700°C	
Porosität	porenfrei	porenfrei	porenfrei	porenfrei	
Dichtheit 6 bar Leckrate 0	sehr geeignet	sehr geeignet	bedingt geeignet	sehr geeignet	
Dichtheit 6 bar Leckrate 2 (B)	sehr geeignet	sehr geeignet	sehr geeignet	sehr geeignet	
Eignung für Hochdruckanwendungen mit hohen Dichtheitsanforderungen	sehr geeignet	sehr geeignet	bedingt geeignet	sehr geeignet	
Schutz vor Abrasion	hohe Standzeit	sehr hohe Standzeit	gute Standzeit	hohe Standzeit	
chem. Beständigkeit in Säuren, Laugen, Basen	gut	gut	sehr gut	sehr gut	
Schutz vor Unterkorrosion	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	
Schutz vor Abplatzungen	sehr gut: metallurgischer Schmelzverbund	sehr gut: metallurgischer Schmelzverbund	sehr gut: metallurgischer Schmelzverbund	sehr gut: metallurgischer Schmelzverbund	
Haftung auf dem Grundmaterial	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	
Trockenlaufeigenschaften	gut	gut	nicht geeignet	sehr gut	
Eignung für Kugeldichtsysteme	ja	ja	ja	ja	
Reibkoeffizient*	0,2- 0,4	0,2- 0,4	0,2- 0,4	0,2- 0,4	

* Angabe beruht auf Auflage zwischen Kugeln und Dichtringen im geläppten Zustand.

Laserauftragsschweißen

Beschichtungsgruppe	Inconel 625	Nickelhardalloys		Stellite		
Beschichtung	KVT 401	KVT 433	KVT 403	KVT 462	KVT 461	KVT 465
Beschreibung	Nickellegierung	Nickelhardalloy mit Wolframkarbid	Nickelhardalloy	Kobalt Hartlegierung SF1	Kobalt Hartlegierung SF6	Kobalt Hartlegierung SF21
Schichtstärke	0,5-3,0mm	0,5-3,0mm	0,5-3,0mm	0,5-3,0mm	0,5-3mm	0,5-3,0mm
Härte	240-280 HV0,3	850- 1100 HV0,3	650- 750 HV0,3	600-700HV0,3	500-650 HV0,3	600-700HV0,3
Temperaturbeständigkeit	1000°C	max. 450°C	max. 500°C	max. 700°C	max. 700°C	max. 700°C
Porosität	porenfrei	kleiner 0,5%	nahezu porenfrei	porenfrei	porenfrei	porenfrei
Dichtheit 6 bar Leckrate 0	n.a.	n.a.	n.a.	bedingt	bedingt geeignet	bedingt geeignet
Dichtheit 6 bar Leckrate 2 (B)	n.a.	n.a.	n.a.	sehr gut	sehr geeignet	sehr geeignet
Eignung für Hochdruckanwendungen mit hohen Dichtheitsanforderungen	n.a.	n.a.	n.a.	bedingt	bedingt geeignet	sehr geeignet
Schutz vor Abrasion	gering	sehr hohe Standzeit	sehr hohe Standzeit	gute Standzeit	gute Standzeit	hohe Standzeit
chem. Beständigkeit in Säuren, Laugen, Basen	sehr gut bis hervorragend	gut	gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut
Schutz vor Unterkorrosion	sehr gut	nicht geeignet	nicht geeignet	sehr gut	sehr gut	sehr gut
Schutz vor Abplatzungen	sehr gut: metallurgischer Schmelzverbund	sehr gut: metallurgischer Schmelzverbund	sehr gut: metallurgischer Schmelzverbund	sehr gut: metallurgischer Schmelzverbund	sehr gut: metallurgischer Schmelzverbund	sehr gut: metallurgischer Schmelzverbund
Haftung auf dem Grundmaterial	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut
Trockenlaufeigenschaften	nicht geeignet	gut	gut	nicht geeignet	nicht geeignet	sehr gut
Eignung für Kugeldichtsysteme	nein	nein	nein	nein	ja	ja
Reibkoeffizient*	0,2- 0,4	0,2- 0,4	0,2- 0,4	0,2- 0,4	0,2- 0,4	0,2- 0,4

Coating on Demand

Keine passende Beschichtung gefunden?
Wir entwickeln die für Sie passende Beschichtung!

Wir begleiten den kompletten Entwicklungsprozess:

Anforderungsprofil	Werkstoffauslegung	Prozessentwicklung	Qualifizierung
Drücke	Prüfung bestehender Systeme	Zielgerichtete Entwicklung	Haftfestigkeit
Pressungen	Neuentwicklung von Systmen	Reduzierte Porosität	Biegefestigkeit
Relativgeschwindigkeiten	Erhöhte Beständigkeiten	Rissfrei	Korrosionsbeständigkeit
Korrosion	Reibungsreduzierend	Mikrohärte	Verschleißbeständigkeit
niedrige Drehmomente	Mediumsangepasste Werkstoffe	Beratung konstruktionsgerecht für Beschichtungen	Leckagetest
Kavitation	Barriereschichten		
Erosion			
Langlebigkeit			
Einsatztemperaturen			
Leckagefrei			

UNSERE GESCHÄFTSFELDER



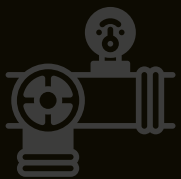
ARMATURENINDUSTRIE



DRILLINGINDUSTRIE



MASCHINENBAU



KVT-HOCHDRUCKVENTILE

KVT Kurlbaum GmbH

Gewerbepark A27
Sachsenring 4-6
27711 Osterholz-Scharmbeck

Telefon: 0049 (0)4795 - 93160
Telefax: 0049 (0)4795 - 931625
info@kvt-group.de
www.kvt-group.de