

Podaci o proizvodu

Nikal – 5 % Aluminijum Termalni Sprej Prahovi

Termal Sprej Prah Proizvodi: Amdry 956, Metco 450NS, Metco 450P, Metco 480NS, Diamalloy 4008NS

1 Uvod

Prevlake od Amdry™ 956, Metco™ 450NS, Metco 450P, Metco 480NS i Diamalloy™ 4008NS su opšte namene materijali za restauraciju istrošenih ili pogrešno ostruganih komponenti. Oni se takođe koriste kao vezne prevlake za OEM-specifikovane i opšte industrijske aplikacije ispod završnih prevlaka kao što su keramike i kompresorske samotrošeće. Nikal aluminijum prevlake imaju dobru oksidacionu otpornost do 800 °C (1470 °F).

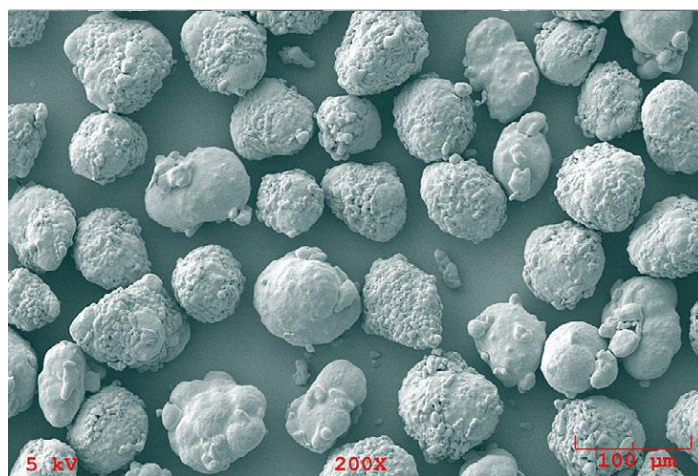
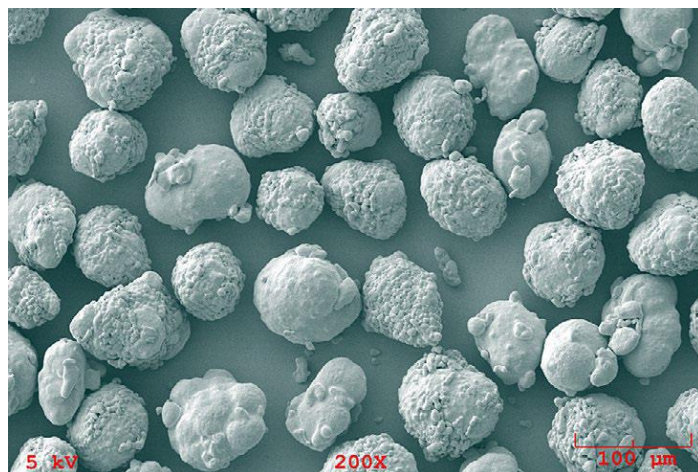
Amdry 956, Metco 450NS i Metco 450P proizvodi egzotermnu reakciju za vreme sprej procesa i smatraju se samovezivim za čelične podloge. Ovi prahovi su mehanički obloženi kompoziti od aluminijuma i nikla. Metco 480NS i Diamalloy 4008NS prahovi su gas atomizirani. Oni takođe rezultuju gustim, dobro – vezujućim prevlakama, ali se preporučuju za kritičnije korozione aplikacije nego Amdry 956 ili Metco 450NS. Diamalloy 4008NS ima finiju raspodelu čestica i dizajniran je za HVOF sprej proces. Amdry 956, Metco 450NS, Metco 450P i Metco 480NS su dizajnirani da se nanose pomoću atmosferskog plazma sprej ili sagorevanje praha Thermospray™ procesima.

1.1 Tipična korišćenja i aplikacije

- Spasavanje i nadogradnja za restauracione aplikacije.
- Erozionu otpornost na visokim temperaturama.
- Oksidacionu atmosfersku otpornost ispod 800 °C (1470°F).
- Vezna prevlaka za keramičke ili samotrošeće sa radnom temperaturom do 800 °C (1470 °F).

Brzi pregledi

Klasifikacija	Metal, nikal-basa
Sastav	Ni 5Al
Izrada	Mehanički obložen ili gas atomiziran
Oblik	Sferični
Apparent gustina	3.5 – 4.5 g/cm ³
Radna Temperatura	< 800 °C (1470 °F)
Namena	Vezna prevlaka ili restauracija
Proces	HVOF, Atmosferski Plazma Sprej ili Sagorevanje Praha Thermospray™



Mehanički obložen (vrh), Gas Atomiziran (dno)

2 Informacije o materijalu

2.1 Hemijski sastav

Proizvod	Hemijski Sastav (wt. %)		
	Ni	Al	Drugi (max)
Amdry 956	Balans	4.0 – 5.5	2.5
Metco 450NS	Balans	4.0 – 5.5	2.5
Metco 450P	Balans	3.0 – 4.5	2.5
Metco 480NS	Balans	4.0 – 5.5	1
Diamalloy 4008NS	Balans	4.0 – 5.5	1

2.2 Dodatne karakteristike praha

Proizvod	Nominalni Opseg (µm)	Screen Analize (%)	
		+88 µm (max)	-44 µm (max)
Amdry 956	-90 +45	3	5
Metco 450NS	-90 +45	3	5
Metco 450P	-90 +45	3	5
Metco 480NS	-90 +45	3	5

Proizvod	Nominalni Opseg (µm)	Microtrac Analize (% kumulativno)			
		+62 µm (max)	+44 µm (max)	+22 µm (max)	-16 µm (max)
Diamalloy 4008NS	-45 +11	0.2	13	80	4

Microtrac by laser light diffraction per ASTM C 1070; screen analysis per ASTM Standard B214

2.3 Other Physical Properties

Proizvod	Apparent Gustina (g/cm ³)	Metod izrade	Morfologija
Amdry 956	3.7 ± 0.3	Mehanički obložen	Sferna
Metco 450NS	3.7 ± 0.3	Mehanički obložen	Sferna
Metco 450P	3.7 ± 0.3	Mehanički obložen	Sferna
Metco 480NS	3.8 ± 0.3	Gas atomiziran	Sferna
Diamalloy 4008NS	3.9 ± 0.3	Gas atomiziran	Sferna

2.4 Ključni kriterijumi za izbor

- Izaberite proizvod koji ispunjava tražene specifikacije kupca
- Amdry 956, Metco 450NS i Metco 450P stvaraju egzotermalnu reakciju tokom sprejavanja, što rezultuje kvazi-metalurškom vezom sa nekim podlogama kao što su čelici.
- Metco 480NS i Diamalloy 4008NS su potpuno legirani proizvodi koji rezultuju u prevlakama sa boljom korozionom otpornošću i mogu se koristiti u aplikacijama gde je koroziona otpornost kritična.
- Metco 450P je vrhunskog kvaliteta kompozit koji je dizajniran za proizvodnju prevlaka koji se lakše stružu od prevlaka od Amdry 956 ili Metco 450NS. Metco 450P se preporučuje za aplikacije gde je brušenje nepoželjno.
- Amdry 956, Metco 450NS, Metco 450P i Metco 480NS mogu biti primenjeni korišćenjem atmosferskog plazma sprej ili sagorevanjem praha Thermospray™ Termal sprej procesima.

- Diamalloy 4008NS je dimenzioniran za primenu sa HVOF sprej proces i rezultuje u gušćim prevlakama sa finijim isprskanom površinom i završno obrađenim struganim površinama.

2.5 Srodni proizvodi

- Prevlake od Metco 452 i Metco 453 imaju bolje obradljivost od prevlaka od Amdry 956 or Metco 450NS.
- Amdry 960, Metco 443NS i Metco 461NS proizvode prevlake sa boljom otpornošću na visoko temperaturnu oksidaciju i toplotnu koroziju od prevlaka proizvedenih u ovom pregledu.
- Amdry 962 i Amdry 995 serije proizvoda proizvode prevlake sa izvrsnom otpornošću na oksidaciju i toplotnu koroziju i višim temperaturama rada.
- Diamalloy 4700 je oksidaciono otporan na visoke temperature alternativan Diamalloy 4008NS, koji je takođe pogodan za HVOF aplikaciju.
- Molimo pogledajte podatke o proizvodima za srodne proizvode za dodatne informacije.

2.6 Specifikacije Kupaca

Proizvod	Specifikacija kupca	
Amdry 956	Canada Pratt & Whitney CPW 247 Chromalloy BZ-003 Type 39 GKN Aerospace PM 819-37 Honeywell M3951 1080 Rolls-Royce Corporation EMS 56757 Rolls-Royce OMAT 3/188A Rolls-Royce plc RRMS 40022 Turbomeca LA 657 Ed. 1 PA2 Ind.0	CFM International CP 6007 GE B50TF56, CI A Honeywell EMS EMS 57746, Type 1, Class 2 Industria de Turbo Propulsores SMM-902 MTU MTS Pratt & Whitney PWA 1337 Rolls-Royce Corporation PMI 1163 Rolls-Royce plc MSRR 9507/5 Snecma DMR 33.011
Metco 450NS	Avio 4800M/3 CFM International CP 6007 GE B50A891 Honeywell EMS 57746, Type I, Class 2 Honeywell M3951 MTU MTS 1080 Pratt & Whitney PWA 1337 Rolls-Royce Corporation EMS 56757 Rolls-Royce OMAT 3/188 Rolls-Royce plc RRMS 40022 Snecma DMR 33.011	Canada Pratt & Whitney CPW 247 Chromalloy BZ-003 Type 39 GE B50TF56, CI A Honeywell FP 5045, Type XV Industria de Turbo Propulsores SMM-902 Northrup Grumman GM 3010-4B, Tp IV, Gr B Praxair PS-036009 Rolls-Royce Corporation PMI 1163 Rolls-Royce plc MSRR 9507/5 SAE International AMS 5739 U.S. Military MIL-P-83348, Comp H, Tp 1, CI 2
Metco 450P	Rolls-Royce plc MSRR 9507/43	
Metco 480NS	Canada Pratt & Whitney CPW 490 GE B50TF56, CI B Honeywell EMS 57746, Type I, CI 1 Rolls-Royce plc MSRR 9507/5	CFM International CP 6007 (except moisture) GKN Aerospace PM 819-56 (special order) Pratt & Whitney PWA 1380
Diamalloy 4008NS	GE B50TF56, CI C Rolls-Royce Corporation EMS 39661	Pratt & Whitney PWA 36334-1S

3 Informacija o prevlaci

3.1 Ključne Informacije o Termalnoj Sprej prevlaci

Svi podaci su približni i variraju u zavisnosti od sprej procesa, opreme za nanošenje i korišćenih parametara.

		Amdry 956	Metco 450NS	Metco 450P	Metco 480NS	Diamalloy 4008
Preporučeni Sprej Proces ^a		APS ili CP	APS ili CP	APS ili CP	APS ili CP	HVOF
Makrotvrdoća		65 – 80 HRB	65 – 80 HRB	65 – 75 HRB	65 – 80 HRB	25 HRC
Tipična poroznost	vol. %	< 5	< 5	< 5	< 5	< 3
Gustina	g/cm ³	7.2 – 7.4	7.2 – 7.4	7.2 – 7.4	7.2 – 7.4	7.2 – 7.4
Max radna temperatura	°C	800	800	800	800	800
	°F	1470	1470	1470	1470	1470
Čvrstoća spoja (min) ^b	MPa	20.7	20.7	20.7	68.9	62.0
	psi	3000	3000	3000	10000	9000
Preporučeni finiš		Grind	Grind	Machine	Machine / Grind	Grind
Hrapavost površine(Ra)						
Isprskane	µm	11.4 – 15.2	11.4 – 15.2	11 – 17	12.7 – 17.9	6.3 – 8
	µin	450 – 600	450 – 600	450 – 650	500 – 700	250 – 350
ostrugane	µm	---	---	0.6 – 1.0	2.5 3.8	---
	µin	---	---	25 – 40	100 – 150	---
brušene	µm	0.30 – 0.36	0.30 – 0.36	–	0.15 – 2.0	1 – 1.5
	µin	12 – 14	12 – 14	–	6 – 8	40 – 60

^a APS = Atmosferski Plazma Sprej; CP = Sagorevanje praha Thermospray; HVOF = Visoko brzinski kiseonik-Gorivol Sprej

^b Nisko ugljenički čelik, brušena podloga, plazma naprskana

3.3 Parametri prevlake

Molim kontaktirajte SM SBB TIM DOO ZEMUN - Oerlikon Metco Account Representative za dostupne parametre. Podrška za specifične zahtevne primene su dostupne preko, - Oerlikon Metco's Coating - Solution Centers

Preporučeni Sprej Pištolji

Atmosferska Plazma	Sagorevanje Praha	HVOF
Metco 3MB series	Metco 5P-II	DiamondJet series
Metco 9MB series	Metco 6P-II series	WokaJet series
Metco 11MB		
Metco F4 series		
Metco SM F-100 Connex		
Metco SM F-210		
TriplexPro series		
SinplexPro series		

4 Komercijalne Informacije

4.1 Informacije i Raspoloživost za Naručivanje

Proizvod	Order No.	Veličina pakovanja	Dostupnost	Distribucija
Amdry 956	1001049	5 lb (approx. 2.25 kg)	Stock	Global
Metco 450NS	1000089	5 lb (approx. 2.25 kg)	Stock	Global
	1000130	25 lb (approx. 11.3 kg)	Special Order	Global
Metco 450P	1000439	5 lb (approx. 2.25 kg)	Special Order	Global
Metco 480NS	1000576	5 lb (approx. 2.25 kg)	Stock	Global
Diamalloy 4008NS	1000801	5 lb (approx. 2.25 kg)	Stock	Global

4.2 Preporuke Skladištenja

- Čuvati u originalnom kontejneru na suvom mestu.
- Promešati sadržaj lagano pre korišćenja da sprečite segregaciju- ali izbegavajte razaranje krhkih komponenti.
- Otvorene kontejnere treba čuvati u peći za sušenje da bi se sprečilo upijanje vlage.

4.3 Bezbednosne mere

Vidi SDS (Bezbednosne liste) u verziji lokalizovanoj za zemlju gde će materijal biti korišćen. Bezbednosne liste su dostupne na Oerlikon Metco internet sajtu www.oerlikon.com/metco (Resources – Safety Data Sheets).

Proizvod	SDS No.
Amdry 956	50-793
Metco 450NS	50-180
Metco 450P	50-180
Metco 480NS	50-187
Diamalloy 4008NS	50-187

Information is subject to change without prior notice.