Amdry 962

NiCrAlY and NiCoCrAlY alloys are thermal spray coating materials known for their excellent resistance to oxidation and hot corrosion. Coatings of these materials are used as adhesive coatings for ceramic surface coatings or alone for high temperature corrosion resistance. Adding yttrium improves the adhesion of this oxide layer. The presence of cobalt in NiCoCrAlY alloys improves coating ductility and resistance to hot corrosion

Key properties:

- Corrosion and oxidation resistance at 1050 degrees Celsius.
- Wear resistance
- Non-magnetic

Applications:

- High temperature combustion chambers
- Steam turbine blades
- Repair and restoration of substrates and superalloy parts
- Exhaust duct of turbines
- Turbine bucket

Amdry 962

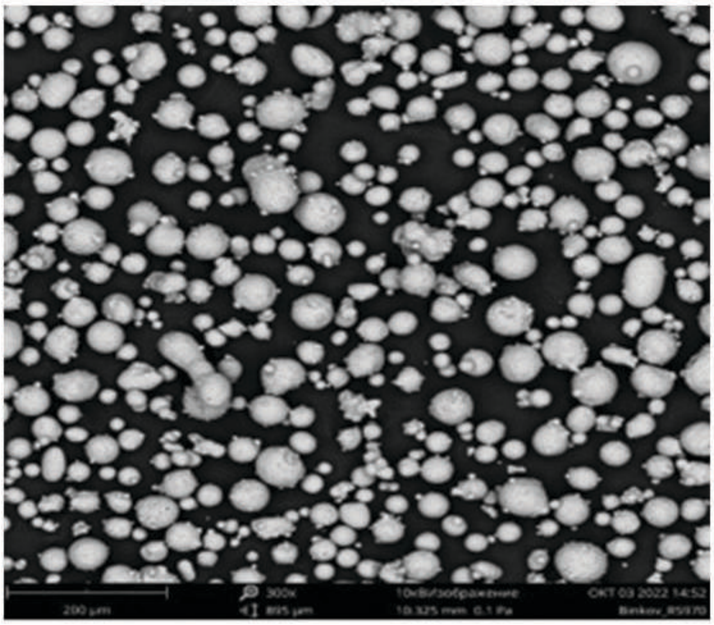
آلیاژهـای NiCrAlY و NiCoCrAlY مـواد پوشـش دهنـده اسـپری حرارتـی هسـتند کـه بـه دلیـل مقاومـت عالـی در برابـر اکسیداسـیون و خوردگـی داغ شـناخته شـده انـد. پوشـش‌های ایـن مـواد به‌عنـوان روکش‌هـای چسـبنده بـرای پوشـش‌های رویـه سـرامیکی یـا بـه تنهایـی بـرای مقاومـت در برابـر خوردگـی در دمـا بـالا اسـتفاده می‌شـوند. افـزودن ایتریـم باعـث بهبـود چسـبندگی ایـن لایـه اکسـیدی مـی شـود. وجـود کبالـت در آلیاژهـای NiCoCrAlY باعـث بهبـود شـکل پذیـری پوشـش و مقاومـت در برابـر خوردگی گرم می شود.

خواص کلیدی:

- مقاومت به خوردگی و اکسیداسیون در دمای ۱۰۵۰ درجه ی سانتی گراد.
- مقاومت به سایش
- غیر مغناطیسی

برنامه های کاربردی:

- محفظه های احتراق دما بالا
- پره ی توربین ها بخار
- تعمیر و بازسازی زیرلایه ها و قطعات سوپرآلیاژی
- مجرای اگزوز توربین ها
- سطل توربین



Product category	MCrAlY	Product name	Amdry 962
Morphology SEM Image	Spherical	Flow rate (ASTM B213)	≤20s/50gr
Apparent density (ASTM B212)	3.5±0.5 gr/Cm3	Tap density (ASTM D74881)	
Powder nominal range (µm)	15-53	Particle size distribution (µm)	D10=22 D50=35 D90=53

Chemical composition (ASTM F3055)	Element	Weight percent	
		Min	Max
	Nickel	66	70
	Chromium	21	23
	Yttrium	0.8	1.2

Produced alloys and particle sizes that can be delivered to Viga Department of Khorasan Powder Metallurgy Company

آلیاژهای تولیدی و سایز ذرات قابل تحویل در بخش ویگا شرکت متالورژی پودر خراسان

product	grade	Compositional (%)	O_2(%)	A.D g/Cm^3	Particle size (µm)
Stainless steel	304 316	Cr 18-20, Ni 8-12, C0.03 Cr 16-18, Ni 10-14, Mo 2-3, C0.03	0.08	3-5	0-25, 15-53, 45-105
Aluminum Alloy	Al-Si-10Mg	Si 9-11, Mg 0.3-0.5, Al bal	0.15 Max	0.8-1.2	0-25, 15-53, 45-105
Nickel alloy	Inconel 625 Inconel 718 Hast alloy X	Cr 20-23, Mo 8-10, Nb 3.15-4.15 Cr 17-21, Mo 2.88-3.3, Nb 4.75-5.5, Fe remain Cr 20.5-23, Fe 17-20, Mo 8-10, Co 0.5-2.4, W 0.2-1	0.3	3.5-4.5	0-25, 15-53, 45-105
Titanium alloy	Ti-6Al-4V	Al 5.5-6.5, V 3.5-4.5	0.6	2.5-3.5	0-25, 15-53, 45-105
MCrAlY	Amdry 365	Cr 14-20, Co 20-26, Al 11-14, Y 0.1- 0.8	0.3	2.5-4.5	53-106 38-75