



МП-МОСПРОМ

Металлические порошковые материалы

Порошковые материалы для 3D-печати

н/п	Марка	Состав											
		C	Cr	Si	Fe	Mo	Ni	Mn	Co	Al	Ti	Прочие	Фракция
1	Fe304	0.03	18.00	0.60	Bal		10.00	0.30					15-45 мкм
2	Fe316L	0.03	17.00	0.80	Bal	2.50	12.00	1.00					15-45 мкм
3	15-5PH		15.00				4.50					Cu: 3.88 Nb: 0.33	15-53 мкм
4	17-4PH		17.00				4.50					Cu: 4.58 Nb: 0.4	15-45 мкм
5	QT450	3.89		2.50	Bal			0.52					15-45 мкм
6	(Inconel) Ni625	0.02	21.50	<0.05	4.00	9.00	Bal	<0.50	1.00		<0.40		15-45 мкм
7	CoCrMo	0.25	28.00	0.80		6.00		0.60	Bal				15-53 мкм
8	CoCrWMo	0.02	24.00	0.75		7.00		0.20	Bal			W:5.00	15-53 мкм
9	CoCrW	0.05	28.00	0.90	0.20			0.30	Bal			W:8.50	15-53 мкм
10	(Inconel) Ni718	0.05	19.00	0.35	20.00	3.00	Bal	0.30	1.00			Nb:5.00	15-45 мкм
11	TC4	0.009			0.045					6.02	Bal	V: 3.99 H: 0.006 N: 0.004 O: 0.085	15-45 мкм
12	AlSi10Mg			10.09	0.075					Bal		Mg: 0.35	15-45 мкм

Порошковые материалы на основе никеля для наплавки и напыления

№ п/п	Марка	Состав										Другие элементы (Others)	Гранулометрический состав (Mesh)
		HRC	C	Cr	Si	Fe	Mo	Ni	Mn	B			
1	BNi5		0.01	19.00	10.10			Осн.					270 mesh
2	BNi7		0.01	14.00		0.10		Осн.			P:10.00		270 mesh
3	BNi10		0.01	29.00	4.00			Осн.		0.25	P:6.00		270 mesh
4	BNi11		0.02	26.00	4.80	18.50		Осн.			P:6.00		270 mesh
5	Ni15AA			0.45	2.70	0.45		Осн.		0.90	Cu:20.00		180/500 mesh
6	NiBSi30	28	0.03	0.50	3.20	0.80		Осн.		1.30			100/270 mesh
7	Ni22M1	22	0.03	0.50	3.00	0.50		Осн.	0.50	1.00	P:2.20		180/500 mesh
8	Ni20	20	0.03	4.00	2.20	0.50		Осн.		0.70	P:2.20		170 mesh
9	Ni20PTA	20	0.05	25.00	1.80	4.50		Осн.	0.50	0.50			80/230 mesh
10	Ni27	27	0.03	3.50	2.40	3.00		Осн.		0.90	P:2.30		180/500 mesh
11	Ni30S	30	0.03	3.50	3.20	3.00		Осн.		1.00	P:2.50		180/500 mesh
12	Ni31Mo	31	0.03	4.00	2.40	3.00		Осн.		0.90	P:2.30 Mo:2.00		180/500 mesh

Порошковые материалы на основе никеля для наплавки и напыления

№ п/п	Марка	Состав										
		HRC	C	Cr	Si	Fe	Mo	Ni	Mn	B	Другие элементы (Others)	Гранулометрический состав (Mesh)
13	Ni37	35	0.15	4.50	2.80			Осн.	0.50	1.30	P:2.50	180/500 mesh
14	Ni26PTA	25		4.50	3.20	2.50		Осн.		1.10		100/270 mesh
15	Ni26Mo	29	0.08	8.50	3.20	2.50		Осн.		1.10	Mo:2.50	100/270 mesh
16	Ni35AA CuMo	39	0.30	12.00	3.70	3.00	2.70	Осн.		1.80	Cu:2.20	150/300 mesh
17	NiBSi40	40	0.01	0.20	3.40	0.20		Осн.		1.80		100/270 mesh
18	Ni40AA	40	0.30	7.50	3.50	2.30		Осн.		1.70		150/300 mesh
19	Ni45	45	0.25	7.50	3.50	5.00		Осн.		2.20		150/300 mesh
20	Ni50	46	0.46	12.00	3.80	2.42		Осн.		2.30	P:0.02	180/500 mesh
21	Ni56PTA	56		20.50	5.20	5.00		Осн.		2.20		150/300 mesh
22	Ni60A	60	0.80	16.50	4.40	8.00		Осн.		3.30		150/300 mesh
23	Ni60AA	59	0.75	16.50	4.20	5.00		Осн.		3.00		150/300 mesh
24	Ni55	56	0.60	15.50	4.35	4.50		Осн.		2.80		125/45 mesh

Порошковые материалы на основе никеля для наплавки и напыления

№ п/п	Марка	Состав										
		HRC	C	Cr	Si	Fe	Mo	Ni	Mn	B	Другие элементы (Others)	Гранулометрический состав (Mesh)
25	Ni55CuMo	55	0.60	16.00	4.00	5.00	2.50	Осн.		2.80	Cu:2.50	150/300 mesh
26	Ni6325L	60	0.60	15.00	4.00	3.50	2.50	Осн.		3.00	Cu:2.50	140/325 mesh
27	Ni60	61	0.90	16.50	4.40	15.00		Осн.		3.30		140/325 mesh 150/300 mesh
28	Ni60M	60	0.80	16.50	4.20	15.00		Осн.		3.20		106/53 mesh
29	Ni65	64	1.10	17.50	4.50	15.00		Осн.		3.50		150/300 mesh
30	Ni65A	65	1.00	17.00	4.20	5.00		Осн.		3.30		150/300 mesh
31	NiWC35		2.00	10.50	3.60	15.00		Осн.		3.00	W:28.00	150/300 mesh

Порошковые материалы на основе никеля с добавлением карбида вольфрама

н/п	Порошок (Powder)	HRC	Химический состав (Chemical Composition)	Технология нанесения покрытия (Coating Process)	Гранулометрический состав (Mesh)	Применение (Typical Application)
1	NiWC5	60	95% Ni60 + 5% WC	Газопламенное напыление (Oxy spraying)	150/300 mesh	Шнеки экструдеров, цилиндры экструдеров, поршни (Extrusion screws, barrels, pistons)
2	NiWC10	62	90% Ni60 + 10% WC	Газопламенное напыление (Oxy spraying)	150/300 mesh	Шнеки экструдеров, цилиндры экструдеров, поршни (Extrusion screws, barrels, pistons)
3	NiWC15	62	85% Ni60 + 15% WC	Газопламенное напыление (Oxy spraying)	150/300 mesh	Клапаны, поршни (Valves, pistons)
4	NiWC20	63	80% Ni60 + 20% WC	Газопламенное напыление (Oxy spraying)	150/300 mesh	Шнеки экструдеров, цилиндры экструдеров, поршни (Extrusion screws, barrels, pistons)
5	NiWC25	63	75% Ni60 + 25% WC	Газопламенное напыление (Oxy spraying)	150/300 mesh	Шнеки экструдеров, цилиндры экструдеров, поршни (Extrusion screws, barrels, pistons)
6	NiWC30	64	70% Ni60 + 30% WC	Газопламенное напыление (Oxy spraying)	150/300 mesh	Шнеки экструдеров, цилиндры экструдеров, поршни (Extrusion screws, barrels, pistons)
7	NiWC35	65	65% Ni60 + 35% WC	Газопламенное напыление (Oxy spraying)	150/300 mesh	Волоочильные колеса, лопатки вентиляторов, шнековые транспортеры (Wiredrawing pulling wheels, fan blades, screw conveyors)
8	Ni15WC	50	Ni60 + 15% WC	Газопламенное напыление (Oxy spraying)	150/400 mesh	Волоочильные колеса, лопатки вентиляторов, шнековые транспортеры (Wiredrawing pulling wheels, fan blades, screw conveyors)

Порошковые материалы на основе никеля с добавлением карбида вольфрама

№/п	Порошок (Powder)	HRC	Химический состав (Chemical Composition)	Технология нанесения покрытия (Coating Process)	Гранулометрический состав (Mesh)	Типичное применение (Typical Application)
9	Ni20WC	>60	Ni60 + 20% WC	Газопламенное напыление, Центробежное напыление (Oxy spraying, Centrifugal casting)	150/400 mesh	Волоочильные колеса, лопатки ГТД, шнековые транспортеры (Wiredrawing pulling wheels, fan blades, screw conveyors)
10	Ni25WC	>60	Ni60 + 25% WC	Газопламенное напыление, Центробежное напыление (Oxy spraying, Centrifugal casting)	150/400 mesh	Волоочильные колеса, лопатки ГТД, шнековые транспортеры (Wiredrawing pulling wheels, fan blades, screw conveyors)
11	Ni30WC	>60	Ni60 + 30% WC	Газопламенное напыление, Центробежное напыление (Oxy spraying, Centrifugal casting)	150/400 mesh	Волоочильные колеса, лопатки ГТД, шнековые транспортеры (Wiredrawing pulling wheels, fan blades, screw conveyors)
12	Ni35WC	>60	Ni60 + 35% WC	Газопламенное напыление, Плазменная наплавка (PTA), Лазерная наплавка (Laser Cladding)	150/400 mesh	Волоочильные колеса, лопатки ГТД, шнековые транспортеры (Wiredrawing pulling wheels, fan blades, screw conveyors)
13	Ni40WC	>60	Ni60 + 40% WC	Газопламенное напыление, Плазменная наплавка (PTA), Лазерная наплавка (Laser Cladding)	150/400 mesh	Волоочильные колеса, лопатки ГТД, шнековые транспортеры (Wiredrawing pulling wheels, fan blades, screw conveyors)

Порошковые материалы на основе никеля с добавлением карбида вольфрама

№/п	Порошок (Powder)	HRC	Химический состав (Chemical Composition)	Технология нанесения покрытия (Coating Process)	Гранулометрический состав (Mesh)	Типичное применение (Typical Application)
14	Ni45WC	>60	Ni60 + 45% WC	Газопламенное напыление, Плазменная наплавка (PTA), Лазерная наплавка (Laser Cladding)	150/400 mesh	Волоочильные колеса, лопатки ГТД, шнековые транспортеры (Wiredrawing pulling wheels, fan blades, screw conveyors)
15	Ni50WC	>60	Ni60 + 50% WC	Газопламенное напыление, Плазменная наплавка (PTA), Лазерная наплавка (Laser Cladding)	150/400 mesh	Волоочильные колеса, лопатки ГТД, шнековые транспортеры (Wiredrawing pulling wheels, fan blades, screw conveyors)
16	Ni55WC	>60	Ni60 + 55% WC	Газопламенное напыление, Плазменная наплавка (PTA), Лазерная наплавка (Laser Cladding)	150/400 mesh	Волоочильные колеса, лопатки ГТД, шнековые транспортеры (Wiredrawing pulling wheels, fan blades, screw conveyors)
17	Ni60WC	>60	Ni60 + 60% WC	Газопламенное напыление, Плазменная наплавка (PTA), Лазерная наплавка (Laser Cladding)	150/400 mesh	Волоочильные колеса, лопатки ГТД, шнековые транспортеры (Wiredrawing pulling wheels, fan blades, screw conveyors)
18	Ni65WC	>60	Ni60 + 65% WC	Газопламенное напыление, Плазменная наплавка (PTA), Лазерная наплавка (Laser Cladding)	150/400 mesh	Волоочильные колеса, лопатки ГТД, шнековые транспортеры (Wiredrawing pulling wheels, fan blades, screw conveyors)

Порошковые материалы на основе уникальных сплавов никеля

н/п	Марка	Состав										Процесс нанесения покрытия	Гранулометрический состав	Применение	
		C	Cr	Si	W	Fe	Mo	Ni	Co	Mn	Nb				
1	NiCr20	0.50 макс	20.00	2.00		1.00 макс		Bal					HVOF	53/200 меш	HVOF-покрытия
2	NiCr50	1.00 макс	50.00	1.00		0.50 макс		Bal		0.50 макс			Плазменное напыление	53/200 меш	Насосы для целлюлозно-бумажной промышленности, котлы электростанций, детали в коррозионных средах с содержанием ванадия и серы; Морские детали в аэрокосмической, авиационной и химической промышленности
3	Ni625	0.10 макс	20.0-23.0			5.00	8.0-10.0	Bal		0.50 макс	3.15-4.15		HVOF/PTA	53/200 меш	Химическая промышленность
4	Ni718	0.10	18.00	0.30		20.00	3.00	Bal	1.00		5.00		HVOF	53/200 меш	Детали, подверженные коррозии и высокотемпературному окислению
5	Ni276	0.01 макс	15.50	0.03	4.00		16.00	Bal	2.50 макс	1.00			HVOF	53/200 меш	Детали, работающие в коррозионных средах и условиях высокотемпературного окисления
6	Monel 400	0.15 макс		1.25		1.50		Bal		3.50	Cu:28.00		HVOF	53/200 меш	Детали оборудования для химической и нефтехимической переработки

Порошковые материалы на кобальтовой основе для наплавки и напыления

н/п	Марка	Состав										
		HRC	C	Cr	Si	W	Fe	Mo	Ni	Основа Co	Mn	Фракция (меш)
1	Co1	52	2.40	30.00	1.00	12.00	3.00	1.00	3.00	Bal	1.00	100/270
2	Co6	42	1.20	30.00	1.30	4.50	3.00	1.00	3.00	Bal	1.00	100/270
3	Co12	46	1.40	30.00	1.30	8.50	3.00	1.00	3.00	Bal	1.00	100/270
4	Co12H	48	1.60	30.00	1.30	8.50	3.00	1.00	3.00	Bal	1.00	300/500
5	Co21	26	0.30	28.00	1.20		3.00	5.50	3.00	Bal	5.50	100/270
6	Co12B	50	1.70	29.00	1.30	9.00	3.00	1.50	3.00	Bal	1.50	100/270
7	CoF	42	1.40	28.00	1.20	12.00	3.00 макс	0.80	3.00 макс	Bal	0.80	100/270
8	Co190	57	3.50	29.00	1.50	15.50	3.00 макс	1.00 макс	3.00 макс	Bal	1.00 макс	100/270
9	Co20	60	2.30	32.00	0.80	17.50	3.00	1.00	3.00	Bal	1.00	53/150
10	Co3PM	-	2.40	32.00	0.90	13.00	2.50 макс	0.50 макс	2.50 макс	Bal	0.50 макс	100/270

Порошковые материалы на кобальтовой основе для наплавки и напыления

н/п	Марка	Состав										
		HRC	C	Cr	Si	W	Fe	Mo	Ni	Основа Co	Mn	Фракция (меш)
11	Co20PM	-	2.50	33.00	0.80	18.50	0.25	0.30	0.25	Bal	0.30	-270
12	CoI 2HB	50	0.95	30.00	1.10	8.00	4.50	1.00	4.50	Bal	1.00	200/325
13	CoSFW	60	2.45	10.50	2.60	32.50	2.50	-	2.50	Bal	-	140/325
14	CoSF6	41	0.60	18.00	2.00	4.50	3.00	-	3.00	Bal	-	150/300
15	CoSF12	48	1.00	18.00	2.80	8.50	3.00	0.50	3.00	Bal	0.50	270/325
16	CoSF20	60	1.45	19.00	3.00	15.00	3.50	1.00	3.50	Bal	1.00	100/270
17	CoX-40	33	0.80	25.50	0.40	7.50	1.00 макс	1.00 макс	1.00 макс	Bal	1.00 макс	100/270
18	CoT400	50	0.08 макс	8.50	2.50		2.00 макс	28.50	2.00 макс	Bal	28.50	100/270
19	CoT800	56	0.08 макс	17.00	3.60		1.50 макс	28.50	1.50 макс	Bal	28.50	100/270

Порошковые материалы для лазерной наплавки (Laser cladding)

Никелевые порошки:		Состав							
н/п	Порошок	Твердость HRC	C	Cr	Si	Fe	Основа Ni	B	Фракция (меш)
1	LCN20LC	23	0.02	-	2.30	1.00 макс	Bal	1.20	100/270
2	LCN30LC	30	0.10	-	2.30	1.00 макс	Bal	1.40	100/270
3	LCN40LC	40	0.30	-	3.50	1.00 макс	Bal	1.80	100/270
4	LCN50LC	50	0.70	14.50	4.00	4.00	Bal	2.10	140/270
5	LCN60LC	60	0.90	15.00	4.20	4.00	Bal	2.80	140/270

Порошковые материалы для лазерной наплавки (Laser cladding)

Железные порошки:		Состав									
н/п	Порошок	HRC	C	Cr	Si	Основа Fe	Mo	Ni	B	Mn	Фракция (меш)
1	LCF20	-	0.05	17.20	1.10	Bal	2.00	11.00	0.60	0.04	100/270
2	LCF25	25	0.10	17.00	0.90	Bal	1.30	6.30	0.70	0.30	100/270
3	LCF30	30	0.12	17.00	1.00	Bal	-	5.50	0.70	0.30	100/270
4	LCF35	35	0.12	16.90	1.00	Bal	-	5.00	0.70	0.30	100/270
5	LCF40	40	0.12	19.80	1.00	Bal	1.40	2.50	0.90	0.30	100/270
6	LCF45	45	0.13	16.70	1.10	Bal	-	4.50	0.65	0.30	100/270
7	LCF50	50	0.16	18.50	1.10	Bal	0.50	2.50	1.00	0.60	100/270
8	LCF55	55	0.18	18.20	1.10	Bal	0.50	1.00	1.20	0.50	100/270
9	LCF60	60	0.16	18.50	1.20	Bal	0.50	0.80	1.40	0.50	100/270

Порошковые материалы для лазерной наплавки (Laser cladding)

Кобальтовые порошки:		Состав										
н/п	Порошок	Твердость HRC	C	Cr	Si	W	Fe	Mo	Ni	Основа Co	Mn	Фракция (меш)
1	Co1	52	2.40	30.00	1.00	12.00	3.00	1.00	3.00	Bal	1.00	100/270
2	Co6	42	1.20	30.00	1.00	4.50	3.00	-	3.00	Bal	1.00	100/270
3	Co12	46	1.40	30.00	1.50	8.50	3.00	1.00	3.00	Bal	1.00	100/270
4	Co12H	48	1.60	30.00	1.50	8.50	3.00	1.00	3.00	Bal	1.00	100/270
5	Co21	25	0.15 макс	28.00	0.72	-	3.00	5.50	3.00	Bal	1.00	100/270
6	Co6H	44	1.30	30.00	1.50	5.50	3.00	0.80	3.00	Bal	1.00	100/270
7	Co12N	50	1.30	29.00	0.80	8.50	3.00	1.00	11.00	Bal	1.00	100/270
8	CoFH	42	1.40	28.00	1.20	12.00	3.00	0.80	22.50	Bal	0.50	100/270

Порошковые материалы на основе железа для наплавки и напыления

н/п	Порошок	Состав											Метод нанесения покрытия
н/п	Порошок	Диапазон HRC	C	Cr	Si	Основа Fe	Mo	Ni	Mn	B	Прочие элементы	Фракция (меш)	Метод нанесения покрытия
1	Fe103	57-62	1.45	4.50	2.00	Bal		8.00	1.80	3.00		10/200	Центробежное литье на внутренней поверхности цилиндра
2	Fe105	57-62	1.45	8.00	2.00	Bal	1.50	8.00	0.80	2.80	Co:2.50, W:3.50	10/200	Центробежное литье на внутренней поверхности цилиндра
3	Fe105-1	57-62	1.80	9.50	2.80	Bal	1.50	11.50	1.80	3.20	Co:1.50	10/200	Центробежное литье на внутренней поверхности цилиндра
4	Fe106W-1	60-64	1.45	5.00	2.00	Bal	0.20	8.00	1.00	3.00	Co:0.50 W:0.50	10/200	Центробежное литье на внутренней поверхности цилиндра
5	Fe108	58-62	1.45	5.00	2.00	Bal		11.00	1.25	3.00		10/200	Центробежное литье на внутренней поверхности цилиндра
6	Fe109	60-65	2.00	12.00	3.30	Bal	6.00	4.50	1.50	3.30		10/200	Центробежное литье на внутренней поверхности цилиндра
7	Fe304		0.03	18.00	1.50	Bal		10.00	0.30			100/270	Плазменная наплавка (РТА), Лазерная наплавка

Порошковые материалы на основе железа для наплавки и напыления

н/п	Порошок	Состав											Метод нанесения покрытия
н/п	Порошок	Диапазон HRC	C	Cr	Si	Основа Fe	Mo	Ni	Mn	B	Прочие элементы	Фракция (меш)	Метод нанесения покрытия
8	Fe316L		0.03	17.00	0.80	Bal	2.50	12.00	0.50			100/270	Плазменная наплавка (РТА), Лазерная наплавка
9	Fe316LB		0.03	18.00	1.50	Bal	2.50	12.00				100/270	Плазменная наплавка (РТА), Лазерная наплавка
10	LCF20		0.05	18.50	1.10	Bal	2.00	11.00	0.04	0.60		100/270	Плазменная наплавка (РТА) лазерная наплавка
11	LCF25	22-28	0.10	17.00	0.90	Bal	1.30	6.30	0.30	0.70		100/270	Плазменная наплавка (РТА) лазерная наплавка
12	LCF30	28-33	0.12	17.00	1.00	Bal		5.50	0.30	0.70		100/270	Плазменная наплавка (РТА) лазерная наплавка
13	LCF35	32-38	0.12	16.90	1.00	Bal		5.00	0.30	0.70		100/270	Плазменная наплавка (РТА) лазерная наплавка
14	LCF40	40-48	0.12	19.80	1.00	Bal	1.40	2.50	0.30	0.90		100/270	Плазменная наплавка (РТА) лазерная наплавка

Порошковые материалы на основе железа для наплавки и напыления

н/п	Порошок	Состав											Метод нанесения покрытия
н/п	Порошок	Диапазон HRC	C	Cr	Si	Основа Fe	Mo	Ni	Mn	B	Прочие элементы	Фракция (меш)	Метод нанесения покрытия
15	LCF45	45-50	0.13	16.70	1.10	Bal		4.50	0.30	0.65		100/270	Плазменная наплавка (РТА), Лазерная наплавка
16	LCF50	48-53	0.16	18.50	1.10	Bal	0.50	2.50	0.60	1.00		100/270	Плазменная наплавка (РТА) лазерная наплавка
17	LCF55	52-57	0.18	18.20	1.10	Bal	0.50	1.00	0.50	1.20		100/270	Плазменная наплавка (РТА) лазерная наплавка
18	LCF60	55-60	0.16	18.50	1.20	Bal	0.50	0.80	0.50	1.40		100/270	Плазменная наплавка (РТА) лазерная наплавка
19	Fe253	35-40	1.89	28.50	1.20	Bal	5.50	17.00	0.60			100/270	Плазменная наплавка (РТА),
20	Fe253H	40-45	2.20	28.50	1.30	Bal	6.40	11.50	0.70	1.40		100/270	Плазменная наплавка (РТА)
21	Fe190M	60.00	3.37	30.00	3.45	Bal	3.00	5.00		2.30		100/270	Плазменная наплавка (РТА)

Порошковые материалы для центробежного литья

Железные порошки:		Состав										
н/п	Порошок	HRC	C	Cr	Si	Основа Fe	Mo	Ni	Mn	B	Прочие элементы	Фракция (меш)
1	Fe 103	60	1.45	4.50	2.00	Bal	-	8.00	1.25	3.00	-	100/200
2	Fe 105W	-	1.45	8.00	2.00	Bal	1.25	8.00	0.80	2.80	Co:2.50 W:3.50	52.5/75
3	Fe 105W-1	60	2.00	9.50	2.80	Bal	2.50	11.50	1.80	3.20	Co:2.00	52.5/75
4	Fe 106W-1	-	1.45	5.50	2.00	Bal	0.20	8.00	1.00	3.00	Co:0.50 W:0.50	100/200
5	Fe 108	60	1.45	5.50	2.00	Bal	-	11.50	1.25	3.00	-	100/200
6	Fe 109	60-65	2.00	12.00	3.30	Bal	6.00	4.50	1.50	3.30	-	100/200

Порошковые материалы для центробежного литья

Порошки Ni+WC:		Состав										
н/п	Порошок	HRC	C	Cr	Si	Fe	Mo	Основа Ni	Mn	B	Прочие элементы	Фракция (меш)
1	NiWC301	62	0.20	7.60	4.20	1.00	-	Bal	0.50	3.30	W:5.00	150/400
2	NiWC302	61	0.40	7.20	4.00	1.00	-	Bal	0.50	3.10	W:10.00	150/400
3	NiWC303	63	0.60	6.80	3.80	1.00	-	Bal	0.50	3.00	W:15.00	150/400
4	NiWC304	61	0.80	6.40	3.60	1.00	-	Bal	0.50	2.70	W:20.00	150/400
5	NiWC305	63	1.00	6.00	3.30	1.00	-	Bal	-	2.60	W:25.00	150/400
6	NiWC306	61	1.20	5.60	3.20	1.00	-	Bal	0.50	2.40	W:30.00	150/400
7	NiWC307	63	1.40	5.20	3.00	1.00	-	Bal	-	2.20	W:35.00	150/400
8	NiWC308	61	1.60	4.80	2.70	1.00	-	Bal	0.50	2.00	W:40.00	150/400
9	NiWC309	63	1.80	4.40	2.50	1.00	-	Bal	-	1.90	W:45.00	150/400

Контакты для заказа и консультации

ООО «МП-Моспром»

+7 495 741 13 09

info@mp-mosprom.ru



МП-МОСПРОМ