



Технологии плазменной и лазерной наплавки с использованием присадочного материала в форме металлического порошка нашли широкое применение в промышленности.

Указанные технологии наиболее часто применяются для решения следующих задач:

- создание покрытий с уникальными свойствами, например такие как жаропрочность, коррозионная стойкость в агрессивных средах и т.д.
- защита оборудования от различных видов износа: абразивный и эрозионный износ, износ трением, кавитация, удары и давление.
- создание инструмента с особыми механическими свойствами, например при изготовлении штампов и режущего инструмента, клапаны двигателей, запорная арматура
- восстановление размеров изношенных деталей

В качестве присадочного материала применяю металлические мелкодисперсные порошки, изготовленные методом газовой или водной атомизации. Технологичность процесса изготовления способствует созданию очень широкого ассортимента наплавочных порошков:

- сплавы на основе железа, никеля, кобальта, меди
- высоколегированные сплавы со свойствами нержавеющей сталей
- супер сплавы с особыми свойствами (коррозионностойкие, высокопрочные, немагнитные и т.д.)
- жаропрочные сплавы
- порошки для наплавки износостойких покрытий (твердые карбидообразующие сплавы)



Порошки на железной основе для плазменной (РТА) и лазерной (LC) наплавки



Кастолин, ООО

Тел. +7 495 212-13-51

e-mail: info@castolin.pro

www.castolin-eutectic.ru

Сильнее с Castolin Eutectic

www.castolin-eutectic.ru

Компания Castolin представляет серию наплавочных порошков на железной основе для технологии плазменной и лазерной наплавки:

Порошки на Fe основе для плазменной (PTA) и лазерной (LC) наплавки

Наименование	Артикул	Химический состав (%)												Твердость HRC	Размер частиц мкм	Основные свойства	Примеры применения
		Fe	C	Cr	Ni	Co	B	Si	Mo	Mn	V	W	Прочие				
EuTroLoy 16310L.01	71203078	Осн.	0,02	16	≤ 3								≤ 5%	36	36\125	Порошок на основе нержавеющей мартенситно-феритной стали, хорошая стойкость к атмосферной коррозии, твердый, наплавляется без трещин и пор. Рекомендован для лазерной наплавки (LC).	Валы насосов, стержни клапанов, детали оборудования в химической промышленности.
EuTroLoy 16316 W	71203071	Осн.	0,01	16	12			< 0,5	2,5	< 1			≤ 5%	160 HV30	50\150	Аустенитный нержавеющий сплав, устойчивый к точечной и межкристаллитной коррозии, при температуре до 400°С	Применяется в химической и пищевой промышленности, а так же в качестве подслоя перед наплавкой твердых сплавов.
EuTroLoy 16420W	71203070	Осн.	0,3	15	2,5			< 1					≤ 5%	38-42	50\150	Наплавочный порошок на основе коррозионностойкого жаростойкого закаливаемого мартенситного сплава. Сплав обладает хорошей ударной вязкостью, высоким пределом текучести.	Применяется для восстановления и упрочнения валов, деталей насосов, комплектующих морских судов, общих производственных деталей, элементов клапанов, лабораторного оборудования.
EuTroLoy 16420Mo.01	71203074	Осн.	0,25	15	2				2,5				≤ 5%	38-45	36\125	Порошок на основе коррозионностойкого закаливаемого мартенситного сплава, дополнительно легированного молибденом. Отличается высокой прочностью, стойкостью к истиранию и ударным нагрузкам.	Применяется для восстановления и упрочнения валов, деталей клапанов, валов бумагоделательных машин, деталей морских судов, деталей нефтегазового и химического оборудования.
EuTroLoy 16431.04	768004	Осн.	0,2	16	1,7			< 0,5					≤ 5%	250 HB	50\150	Сплав аналогичный стандарту AISI 431, коррозионностойкая жаропрочная сталь мартенситно-феритного класса, обладает высокой прочностью и стойкостью к ударным нагрузкам, хорошее сопротивление истиранию в условиях трения.	Ремонт и восстановление деталей насосных агрегатов, валы, лопатки рабочих колес, запорная арматура.
EuTroloy 16450.04	71203090	Осн.	0,15	14			1,5	1,5	1				≤ 5%	38-43	50\150	Мартенситный нержавеющий закаливаемый сплав, наплавленный слой без трещин и пор, устойчивый к серосодержащим средам	Кромки режущего инструмента, детали турбин и котлов
EuTroloy 16608.04	71203092	Осн.	1	≤ 5				0,5	≤ 6	0,5			≤ 5%	44-48	50\150	Твердый сплав обладающий высокой прочностью и стойкостью к истиранию, ударам и давлению. Наплавленный слой однородный без трещин и пор. Наплавленный валик хорошо формируется.	Применяется при изготовлении металлообрабатывающих инструментов, кромки ножей, упрочняющая поверхность поршней и т.д.
EuTroloy 16446.04	71203093	Осн.	0,15	≤ 19	≤ 5		1,2	1,2	2	1			≤ 5%	45-48	50\150	Аустенитно-ферритный сплав, обладающий высокой коррозионной стойкостью к питтинг и щелевой коррозии, а так же коррозионному растрескиванию в хлорсодержащих растворах. Высокая прочность. Наплавленный слой однородный без трещин и пор.	восстановление и изготовление деталей оборудования нефтеперерабатывающей и целлюлозно-бумажной промышленности, валы бумагоделательных машин, гидравлические опорные колонны
EuTroloy 16662.04	71203091	Осн.	1,1	6	28		3	2		1			≤ 5%	52-56	50\150	Высокоуглеродистый сплав железа с большим содержанием никеля и хрома. Обладает высокой стойкостью к истиранию и абразивному износу в условиях ударов и давления. Высокая твердость. Наплавленный слой не имеет трещин и пор. Коррозионностойкий в слабоагрессивных средах.	Восстановление валов, шнеков и корпусов экструдеров.
EuTroloy 16654.12	71203094	Осн.	4,5	28				2	≤ 0,5%	1,5			≤ 5%	60-66	50\280	Обладает стойкостью к абразивному износу в условиях умеренных ударов. Для наплавки на углеродистые и низколегированные стали, стальное литье и марганцовистые стали. В наплавленном слое образуются небольшие разгрузочные трещины, которые не оказывают влияние на основные износостойкие свойства.	Защитная наплавка шнеков, лопаток смесителей, корпуса гравийных и шламовых насосов, земснаряды и т.д.
EuTroloy 16656.12	71203095	Осн.	5,5	37			2	2		4			≤ 5%	60-65	50\280	Порошок для наплавки покрытий стойких к сильному абразивному износу. Для наплавки на углеродистые и низколегированные стали, стальное литье и марганцовистые стали. В наплавленном слое образуются небольшие разгрузочные трещины, которые не оказывают влияние на основные износостойкие свойства.	Защита от абразивного износа транспортирующих шнеков, скребков, лопатки смесителей и т.д.
EuTroLoy 16604	202863	Осн.	0,15	14,5	0,3	14,5		0,5	2,3				≤ 5%	42-45 (PTA)	38\125	Мартенситный нержавеющий твердый закаливаемый сплав. Обладает отличной жаропрочностью в условиях высоких температур (до 550°С), коррозионностойкий, не образует трещин и пор.	Уплотнительные поверхности запорной арматуры, задвижек, клапанов, посадочные поверхности валов, инструмент для горячей и холодной штамповки. Подслоя для наплавки сплавов на основе кобальта.
EuTroLoy 16604L.01	71203079	Осн.	0,17	15	0,1	15		0,8	2,5				≤ 5%	51-53HRC (LC)	25\125	.-\ -, рекомендован для лазерной наплавки (LC)	.-\ -
EuTroLoy 16604W.01	71203072	Осн.	0,15	15	0,6	15		0,5					≤ 5%	35-38 (PTA) 40-42 (LC)	32\125	.-\ -	.-\ -
Eutalloy 16606D.04	766703	Осн.	1	4					5		1,8	5,9	≤ 5%	61-63	50\150	Сплав мартенситной стали со свойствами быстрорежущей стали. Очень высокая твердость и прочность, в т.ч. при высоких температурах. Жаростойкий. Не образует трещин и пор.	Изготовление режущего инструмента для обработки холодных металлов, режущие кромки отрезных и вырубных штампов, шнеки экструдеров, ножи для резки и измельчения растительной продукции, режущие кромки ножей комбайна.