

АМА-АР 720

Стандарты:

DIN 32 522

B FB 655455 AC 8 MHP5

EN 760

SA FB 255 AC

Тип и характеристики: щелочно-фтористый агломератный сварочный порошок, предназначенный для сварки жаропрочных и аустенитных нержавеющей сталей сварочной проволокой стандарта DIN 8556. Этот порошок совершенно нейтрален с точки зрения содержания углерода в сварочном металле, поэтому при использовании соответствующей сварочной проволоки можно безопасно сваривать стали с очень низким содержанием углерода. Этот порошок не содержит компенсирующего хрома, что важно для создания небольшого количества феррита в сварочном наплавке. Его металлургическое поведение нейтрально по отношению к кремнию и марганцу, то есть не происходит поглощения и горения. Разумеется, при использовании сварочной проволоки с высоким содержанием марганца произойдет пригорание марганца.

Этот порошок предназначен для сварки толстых сечений. Содержание водорода в этом порошке контролируется, и его сварочный металл будет содержать небольшое количество водорода.

- Сварочный порошок АМА-АР720 особенно подходит для сварки встык и многопроволочной сварки и создает равномерный и однородный сварочный порошок без порезов кромок.
- Порошок АМА-АР720 можно использовать с постоянным (положительным) или переменным током до 800 ампер.
- Влажный порошок следует высушить путем повторного обжига при температуре +300°C до +350°C.

Основные ингредиенты:

SiO ₂ +TiO ₂	Al ₂ O ₃ +MnO	CaO+MgO	CaF ₂
%15	%20	%40	%25

- Коэффициент щелочности по формуле Унижовского: ~2/7.
- Упаковка: бумажные мешки с полиэтиленовым слоем по 25 кг.

Химический состав чистого металла шва (в процентах):

Тип сварочной проволоки		Вес (в процентах)					
AWS		C	N	Nb	Mo	Cr	Ni
30-51	ER308L	<0/03	-	-	-	>18	>9
30-52	ER347	<0/07	-	>8xC	-	>18	>9
30-53	ER316L	<0/03	-	-	2.5	>18	>10
30-54	ER318	<0/07	-	>8xC	2.5	>18	>10
30-56		<0/03	0.15	-	3.0	20	16
30-55		<0/03	0.15	-	3.0	23	9
30-57		<0/15	-	-	-	22	12
30-58		<0/03	-	3.5	9.0	21	>60

Механические свойства металла шва (без термообработки):

Предел прочности (N/mm ²)	Предел упругости (N/mm ²) 0/2%	Предел упругости (N/mm ²) %1	Удлинение Lo = 5d %	испытание на ударную вязкость (joule) ISO – V	Тип сварочной проволоки
				+20°C	
450-550	>320	>350	>35	>75	30-51
530-630	>350	>370	>30	>65	30-52
540-640	>320	>350	>30	>75	30-53
580-680	>350	>370	>30	>65	30-54
600-700	>380	>410	>30	>120	30-56
530-630	>450	>500	>25	>100	30-55
430-530	>320	>350	>30	>75	30-57
550-650	>400	>420	>30	>75	30-58

Применение: для сварки никель-хромовых аустенитных нержавеющей сталей, особенно толстых профилей.

Основной металл	Номер материала	Тип сварочной проволоки	Номер материала
X 2 Cr Ni 1911	1.4306	30-51	1.4316
X 5 Cr Ni 1810	1.4301	30-51	1.4316
X 6 Cr Ni Ti 1810	1.4541	30-52	1.4551
X 5 Cr Ni Nb 189	1.4543	30-52	1.4551
X 6 Cr Ni Nb 1810	1.4550	30-52	1.4551
X 12 Cr Ni Ti 189	1.4878	30-52	1.4551
X 2 Cr Ni Mo 17132	1.4404	30-53	1.4430
X 2 Cr Ni Mo 18142	1.4435	30-53	1.4430
X 5 Cr Ni Mo 17122	1.4401	30-53	1.4430
X 6 Cr Ni Mo Ti 17122	1.4571	30-54	1.4576
X 10 Cr Ni Mo Ti 1812	1.4573	30-54	1.4576
X 6 Cr Ni Mo Nb 17122	1.4580	30-54	1.4576
X 10 Cr Ni Mo Nb 1812	1.4583	30-54	1.4576
X 2 Cr Ni Mo N 22 5	1.4462	30-55	~1.4462
X 15 Cr Ni Si 2012	1.4828	30-57	1.4829
X 12 Cr Ni Ti 189	1.4878	30-57	1.4828
X 2 Cr Ni 189	1.4306	30-56*	1.4455
X 5 Cr Ni 1810	1.4301	30-56*	1.4455
X 6 Cr Ni Ti 1810	1.4541	30-56*	1.4455
X 5 Cr Ni Nb 189	1.4543	30-56*	1.4455
X 6 Cr Ni Nb 18 19	1.4550	30-56*	1.4455
X 12 Cr Ni Ti 18 9	1.4878	30-56*	1.4455
X 2 Cr Ni Mo 17 13 2	1.4404	30-56*	1.4455
X 2 Cr Ni Mo 18 14 2	1.4435	30-56*	1.4455
X 5 Cr Ni Mo 17 12 2	1.4401	30-56*	1.4455
X 6 Cr Ni Mo Ti 17 12 2	1.4571	30-56*	1.4455
X 10 Cr Ni Ti Mo 18 12	1.4573	30-56*	1.4455
X 6 Cr Ni Mo Nb 17 12 2	1.4580	30-56*	1.4455
X 10 Cr Ni Mo Nb 18 12	1.4583	30-56*	1.4455

*При необходимости металл шва должен быть полностью аустенитным.

Основной металл	Номер материала	Тип сварочной проволоки	Номер материала
X B Ni 9	1.5662	30-56	1.4455
10 Ni 14	1.5637	30-56	1.4455
12 Ni 19	1.5680	30-56	1.4455

Комбинация 30-60 идеальна для соединения нелегированных и низколегированных сталей с высоколегированными сталями.