

АМА-ОР122

Стандарты:	DIN 32 522	B FB 165 AC12 MHP5	
	EN 760	SA FB 165 AC HP5	
	AWS/ASME	F6A2-EM12	F7A5-EH12K
		F6A2-EM12K	F7P5-EH12K
		F7A2-EM13K	F7A2-EA2

Тип и характеристики: субпорошковый сварочный порошок АМА-ОР 122 представляет собой разновидность агломерата щелочно-фторида и подходит для сварки конструкционных сталей, сталей для сосудов под давлением, трубных сталей, а также мелкозернистых сталей.

В связи с малым поглощением кремния в металле шва и нейтральной функцией марганца в этом порошке его необходимо применять со сварочными проволоками с высоким содержанием марганца (50-15, 50-12). Сварочный порошок АМА-ОР 122 предназначен для подпорошковой сварки двух последовательных проволок и нескольких проволок, а также двухсторонней сварки за один проход при изготовлении толстых труб. Для повышения прочности предлагается использовать сварочную проволоку со сплавом молибдена. Токопроводящая способность этого порошка высока, поэтому он подходит для сварки толстых участков угловых швов стальных конструкций.

Отделение шлака у этого порошка отличное, благодаря малой кажущейся объемной массе этого порошка расход его невелик и специальному методу производства этого порошка его способность поглощать влагу невелика, а содержание водорода в сварочном металле низкое.

- Этот порошок можно использовать при DC+ или AC до 1200 ампер.
- Влажный порошок следует еще раз высушить при температуре от 300°C до 350°C.
- Гранулирование этого порошка соответствует стандарту DIN 32 522:2-20.

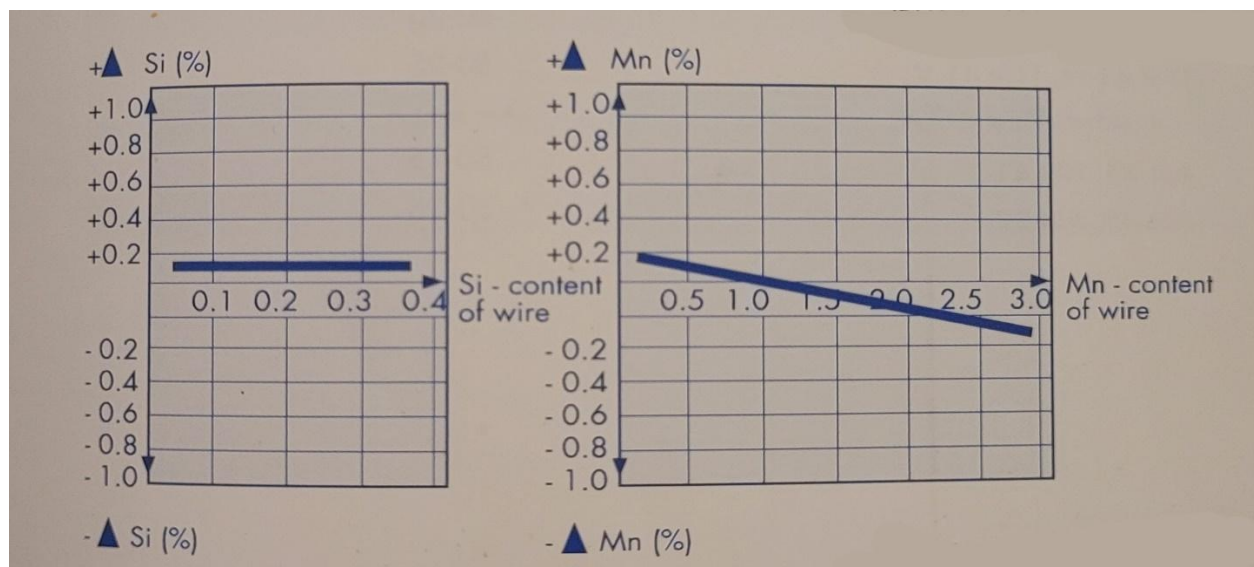
Основные ингредиенты:

SiO ₂ +TiO ₂	Al ₂ O ₃ +MnO	CaO+MgO	CaF ₂
%20	%25	%30	%30

- Коэффициент щелочности по формуле Униковского: ~1/7.
- Упаковка: бумажные мешки с полиэтиленовым слоем по 25 кг.

Металлургический процесс:

Степень поглощения и сгорания элементов сплавов Si и Mn в зависимости от количества в сварочной проволоке. (DVS Merkblatt 0907, part 1)



Химический состав чистого металла шва (в процентах):

Тип сварочной проволоки			Вес (в процентах)		
DIN/EN	C		Si	Mn	Mo
50-12	S2	0/04-0/08	0.1-0.2	0.8-1.2	-
50-14	S2Mo	0/04-0/08	0.1-0.2	0.8-1.2	0/5
50-15	S3	0/04-0/08	0.15-0.25	1.3-1.6	-

Механические свойства чистого металла шва:

Предел прочности (N/mm ²)	Предел упругости (N/mm ²)	Удлинение Lo = 5d %	Испытание на ударную вязкость (joule) ISO – V					Термообработка	Тип сварочной проволоки
			+20°C	±0°C	-20°C	-40°C	-60°C		
450-550	>360	>24	>150	>110	>97	>50	-	Без термообработки	50-12
510-620	>430	>20	>90	>70	>40	-	-	Без термообработки	50-14
500-600	>400	>24	>160	>130	>100	>70	>30	Без термообработки	50-15

Область применения:

Многопроходная сварка швов	Двусторонняя сварка за один проход	Основной металл
Тип сварочной проволоки	Тип сварочной проволоки	Мелкозернистые строительные стали
50-12	50-12, 50-14	St37-2, Ust37-2, RSt37-3
50-12	50-12, 50-14	St37.3, St 44-2, St 44-3
50-12, 50-15	50-12, 50-14	St 52-3
Тип сварочной проволоки	Тип сварочной проволоки	трубостроительные стали
50-12	50-12, 50-14	StE210.7, StE240.7, StE 290.7
50-15	50-12, 50-14	StE 320.7, StE 360.7, StE 385.7

50-14	50-14	StE 415.7, StE 445.7, StE 480.7
50-12	50-12, 50-14	St 37, St 37.4, St 35.8
50-12	50-12, 50-14	St 44, St 44.4, St 45.8
50-12	50-12, 50-14	St 52, St 52.4
50-14	50-14	X 42
50-14	50-14	X 46, X52, X56
50-14	50-14	X60, X65, X70
Тип сварочной проволоки	Тип сварочной проволоки	котлостроительные стали
50-12	50-12, 50-14	НI, НII
50-12	50-12, 50-14	17 Mn 4
50-12	50-12, 50-14	19 Mn 5
50-14	50-14	15 Mo3
Тип сварочной проволоки	Тип сварочной проволоки	Мелкозернистые стали
50-12	50-12, 50-14	StE 255, WSIE 255
50-12	50-12, 50-14	StE 285, WSTE 285
50-12	50-12, 50-14	StE 315, WStE 315
50-12	50-12, 50-14	SIE 355, WSIE 355
50-15	50-12, 50-14	SIE 380, WSIE 380
50-14	50-14	StE 420, WSIE 420
50-15		TSIE 255, TStE 285
50-15		TSIE 315, TSE 355
50-15		TStE 380

Поскольку молибден увеличивает образование мелкозернистой структуры, при двухсторонней сварке за один проход, особенно при многопроволочной сварке, следует применять сварочную проволоку 50-14.