

Clasificación

Especificaciones AWS	Especificaciones EN
---	EN ISO 14174 – S A FB 1 55 AC H5*

Tipo de fundente de soldadura: Fluoruro-Básico

Características: El BF 10 MW es un fundente de flúor con alta basicidad y bajos niveles de impurezas como el P y el S. Como resultado de los bajos niveles de oxígeno en los depósitos en el depósito de soldadura, se logran propiedades mecánicas uniformes con altos valores de tenacidad a baja temperatura. Diseñado para aplicaciones de múltiples hilos donde se requiere una alta tasa de deposición, así como una buena eliminación de la escoria, este flux muestra una excelente soldabilidad y apariencia del cordón de soldadura.

El flux BF 10 MW es adecuado para soldadura con corriente continua o alterna con un hilo, en tándem e hilos múltiples.

Aplicación: Los bajos niveles de hidrógeno después del resecado y las propiedades mecánicas óptimas, respetando el control térmico recomendado, permiten la soldadura de:

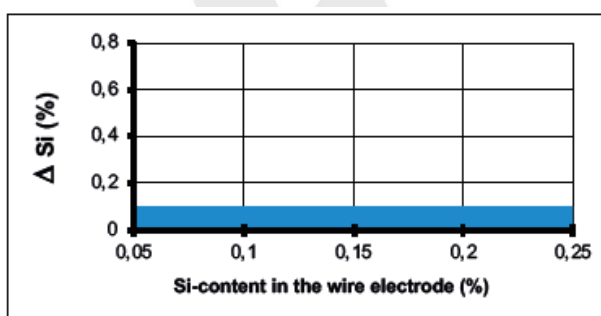
- Aceros de construcción de paredes gruesas con límites de elasticidad de hasta 420 MPa.
- Aplicaciones en alta mar con un límite de elasticidad de hasta 550 MPa en aceros como BS 4360-Grado 50 D y S355 2G3 según DIN EN 10025 (denominación anterior St 52-3N).
- Aceros estructurales de grano fino para requisitos de baja temperatura con resistencia al impacto a -60°C o menos.
- Aceros de grano fino de alta resistencia como S690QL1 y N-A-XTRA 70.
- Aceros para calderas y recipientes, como 16Mo3 / A204 grado A, 13CrMo4-5 / A387 grado 12 o 10CrMo9-10 / A387 grado 22.

Componentes químicos característicos:

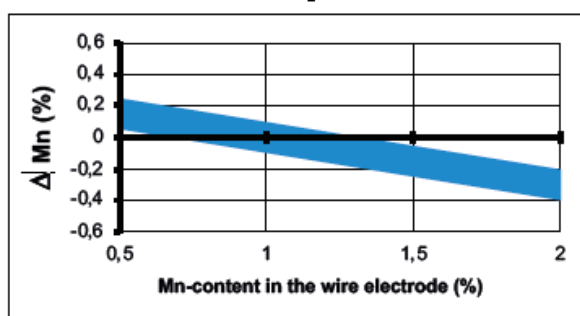
$\text{SiO}_2 + \text{TiO}_2$	$\text{Al}_2\text{O}_3 + \text{MnO}$	$\text{CaO} + \text{MgO}$	CaF_2
15%	20%	35%	30%
Basicidad según Boniszewski: ~ 3.2			

Comportamiento metalúrgico según ISO 14174, tipo de corriente DC:

Absorción de silicio



Absorción o deposición de Mn



Densidad del flux: 0.95 kg/dm³ (l)

Granulometría según ISO 14174:

2 – 20; Tyler 8 x 65

Capacidad de corriente de transporte:

hasta 800 A (CC o CA) con un hilo

*) Contenido de hidrógeno difusible H5: determinado en el metal depositado de acuerdo con el método descrito en ISO 3690. Tipo de corriente DC; condiciones de re-secado 300 - 350 ° C

Clasificación del metal depositado en multi-pasada de las combinaciones hilo / flux

Hilo ISO 14171-A EN 14295 ISO 26304-A	AWS A5.17/.23	Conjunto de ensayo ISO 15792-1: tipo 1.3	AWS A5.17M / 5.23M	AWS A5.17 / 5.23
BA-S2	EM12(K)	ISO 14171-A S 38 6 FB S2	F48A6/P6-EM12(K)	F7A8/P8-EM12(K)
BA-S2Si	EH12	ISO 14171-A: S 38 6 FB S2Si	F48A6/P6-EM12K	F7A8/P8-EM12K
BA-S3Si	EH12K	ISO 14171-A S 46 6 FB S3Si	F55A6/F55P6-EH12K	F8A8/P8-EM12K
BA-S2Mo	EA2	ISO 14171-A S 46 4 FB S2Mo	F55A4/F49P4-EA2-A2	F8A4/F7P4-EA2-A2
BA-S2Ni1	ENi1	ISO 14171-A S 42 6 FB S2Ni1	F49A7/P7-ENi1-Ni1	F7A10/P10-ENi-Ni1
BA-S2Ni2	ENi2	ISO 14171-A S 46 8 FB S2Ni2	F55A7/F49P7-ENi2-Ni2	F8A10/P7P10-ENi2-Ni2
BA-S2Ni3	ENi3	ISO 14171-A S 50 8 FB S2Ni3	F55A7/P7-ENi3-Ni3	F8A10/P10-ENi3-Ni3
BA-S2NiCu	EG	ISO 14171-A S 46 5 FB S2Ni1Cu	F55A5-EG-G	F8A6-EG-G
BA-S3NiMo1/4	ENi5	ISO 14171-A S 46 6 FB S3Ni1 Mo 0.2	F55A6/P6-ENi5-Ni5	F8A8/P8-ENi5-Ni5
BA-S3NiMo1	EF3	ISO 26304-A S 55 6 FB S3Ni1Mo	F62A6/P6-EF3-F3	F9A8/P8-EF3-F3
BA-S3NiCrMo2,5	EM4 mod.	ISO 26304-A S 69 6 FB S3Ni2, 5CrMo	F76A6/P6-EM4 mod.-M4	F11A8/P8-EM4 mod.-M4
BA-S2CrMo1	EB2(R)	ISO 24598-A: S SCrMo1 FB	F55P2-EB2R-B2R	F8P0-EB2R-B2R
BA-S1CrMo2	EB3(R)	ISO 24598-A: S ScrMo2 FB	F55P3-EB3R-B3R	F8P2-EB3R-B3R

Composición química del metal depositado según EN ISO 15792-1 y AWS A5.17 / 5.23: (valores estándar en % peso)

Hilo		C	Si	Mn	Mo	Ni	Cr	otros
BA-S2	EM12(K)	0.05-0.09	0.1-0.3	0.8-1.2				
BA-S2Si	EM12K	0.05-0.09	0.15-0.5	0.8-1.2				
BA-S3Si	EH12K	0.05-0.09	0.2-0.5	1.2-1.6				
BA-S2Mo	EA2	0.05-0.09	0.1-0.3	0.8-1.2	0.5			
BA-S2Ni1	ENi1	0.05-0.09	0.1-0.3	0.8-1.4		1.0		
BA-S2Ni2	ENi2	0.05-0.09	0.1-0.3	0.8-1.4		2.0		
BA-S2Ni3	ENi3	0.05-0.09	0.1-0.3	0.8-1.2		3.0		
BA-S2NiCu	EG	0.12	0.8	0.5-1.6		0.4-0.8		Cu:0.30-0.75
BA-S3NiMo1/4	ENi5	0.05-0.09	0.2-0.4	1.1-1.5	0.25	1.0		
BA-S3NiMo1	EF3	0.05-0.09	0.1-0.3	1.2-1.6	0.5	1.0		
BA-S3NiCrMo2.5	EM4mod.	0.05-0.09	0.1-0.3	1.2-1.6	0.5	2.5	0.5	
BA-S2CrMo1	EB2R	0.05-0.09	0.1-0.3	0.5-0.9	0.5		1.2	
BA-S1CrMo2	EB3R	0.05-0.10	0.1-0.3	0.4-0.9	1.0		2.3	

Valores mecánicos del metal depositado según EN 15792-1 y AWS A5.17/5.23:
(valores característicos)

Alambre electrodo		Tratam. térmico	YS MPa	UTS Mpa	Alarg. %	Resistencia al impacto ISO - V (J)				
						RT	-20°C -4°F	-40°C -40°F	-60°C -76°F	-80°C -112°F
BA-S2	EM12(K)	AW	>400	>490	>26	>120	>100	>70	>47	
BA-S2Si	EH12(K)	AW	>400	>490	>26	>120	>100	>70	>47	
BA-S3Si	EH12K	AW	>470	>560	>25	>120	>100	>80	>47	
		S *)	>470	>560	>26	>120	>100	>90	>47	
BA-S2Mo	EA2	AW	>490	>570	>23	>100	>90	>50		
		S **)	>440	>530	>24	>100	>90	>60		
BA-S2Ni1	ENi1	AW	>440	>540	>26	>160	>140	>120	>90	
BA-S2Ni2	ENi2	AW	>470	>550	>25	>160	>140	>120	>80	>47
		S *)	>420	>520	>26	>160	>140	>120	>90	>47
BA-S2Ni3	ENi3	AW	>500	>590	>24	>160	>150	>120	>100	>47
		S *)	>470	>560	>25	>160	>150	>120	>100	>47
BA-S2NiCu	EG	AW	>460	>550	>24	>140	>120	>80	>47 a -50°C	
BA-S3NiMo 1/4	ENi5	AW	>480	>560	>26	>160	>140	>120	>47	
		S*)	>470	>550	>26	>160	>150	>120	>47	
BA-S3NiMo1	EF3	AW	>570	>670	>22	>140	>110	>80	>47	
		S *)	>550	>640	>22	>150	>110	>80	>47	
BA-S3NiCrMo2,5	EM4mod.	AW	>690	>820	>18	>140	>90	>70	>47	
BA-S2CrMo1	EB2R	S**	>470	>550	>22	>100	>47			
BA-S1CrMo2	EB3R	S***	>470	>550	>23	>100	>47 a -30°C			

PWHT: *) 590°C / 15h **) 620°C / 15h **) 690°C / 32h ***) 690°C / 6h

Embalaje: bolsas de aluminio Alpha Dry, de 25 kg.

Almacenamiento y resecado:

Las bolsas de flux embaladas de origen sin abrir se pueden almacenar hasta 1 año en almacenes secos, después de la fecha de entrega de fábrica.

Condiciones de resecado específicas del flux: 300-350°C de temperatura efectiva del flux.

