

Normas			
AWS/ASME: A5.1; SFA 5.1	DIN 1913	EN 499	EN ISO 2560-A
E 7018	E 51 55 B 10	E 42 3 B 42 H10	E 42 3 B 4 2 H10

Aplicación - Propiedades

Electrodo muy resistente a la fisuración y elevadas resiliencias. Rendimiento aproximado 125%. Gran penetración, muy apropiado para cordones de raíz. Debe ser utilizado con arco corto para mejorar la protección del baño. Cordones limpios y brillantes con calidad de Rayos-X. Fácil eliminación de escoria. Apropiado para aceros con alto contenido en carbono, construcción naval, calderería, estructuras metálicas, puentes.

Indicado para

Aceros hasta 510 N/mm².

Aceros para calderería	H I, H II, H III, H IV, 17Mn4
Aceros para tubería	hasta St 52.4
	St 35.8 hasta 17Mn4
	StE 210.7 hasta StE 360.7 TM
Aceros de grano fino	StE 255 hasta StE 355, WStE 255 hasta WStE 355
Aceros navales	A, B, D, E
Aceros fundidos	GS-38 hasta GS-52

Homologaciones

BV, DNV, LRS


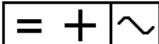
Composición química % (Valores típicos orientativos)

C= 0.07	Si=0.50	Mn= 1.20
S<0.025	P<0.025	

Propiedades mecánicas del metal depositado (Valores típicos orientativos)

Resistencia tracción (N/mm ²)	Límite elástico (N/mm ²)	Alargamiento A ₅ (%)	Resiliencia (J) ISO-V a -29°C
570	500	28	80

Secado: a 400°C 1h., máximo 3 veces.

Posiciones de soldadura	Corriente de soldadura
	

Unidades de empaquetado

Diámetro (mm.)	2,5	3,25	4,0	5,0
Longitud (mm.)	350	350/450	350/450	450
Pzas. Kg.	42	26/20	18/14	9
Pzas. Paquete	75	50	35	20
Pzas. Caja	450	300	210	120
Código al vacío	W000258041	W000258044 / W000258043	W000258048 / W000258047	W000258051

Normas	
AWS/ASME: A5.1; SFA 5.1	EN ISO 2560-A
E 7018-1	E 42 4 B 32 H5

Aplicación - Propiedades

Electrodo muy resistente a la fisuración y elevadas resiliencias. Rendimiento aproximado 115%. Gran penetración, muy apropiado para cordones de raíz. Debe ser utilizado con arco corto para mejorar la protección del baño. Cordones limpios y brillantes con calidad de Rayos-X. Fácil eliminación de escoria. Apropiado para aceros con alto contenido en carbono, construcción naval, calderería, estructuras metálicas, puentes.

Indicado para

Aceros hasta 510 N/mm².

Aceros para calderería	H I, H II, H III, HIV, 17Mn4
Aceros para tubería	hasta St 52.4
	St 35.8 hasta 17Mn4
	StE 210.7 hasta StE 360.7 TM
Aceros de grano fino	StE 255 hasta StE 355, WStE 255 hasta WStE 355
Aceros navales	A, B, D, E
Aceros fundidos	GS-38 hasta GS-52

Homologaciones

LRS, BV, DNV


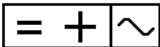
Composición química % (Valores típicos orientativos)

C= 0.06-0.08	Si=0.50-0.75	Mn= 1.15-1.35
S<0.03	P<0.03	

Propiedades mecánicas del metal depositado (Valores típicos orientativos)

Resistencia tracción (N/mm ²)	Límite elástico (N/mm ²)	Alargamiento A ₅ (%)	Resiliencia (J) ISO-V a -46°C	Resiliencia (J) ISO V a -20°C
590-660	510-560	20-30	> 27	> 100

Secado: a 400°C, 1h., máximo 3 veces.

Posiciones de soldadura	Corriente de soldadura
	

Unidades de empaquetado

Diámetro (mm.)	2,5	3,25	4,0	5,0
Longitud (mm.)	350	350/450	350/450	450
Pzas/Kg	49	29/22	18/15	9
Pzas/Paq	105	55	35	20
Pzas/Caja	630	330	210	120
Código (x350)	W000258042	W000258045	W000258050	
(x450)		W000258046	W000258049	W000258052

Normas	
AWS/ASME: A5.1; SFA 5.1	EN ISO 2560-A
E 7018-1 H4	E 42 5 B 3 2 H5

Aplicación - Propiedades

Electrodo muy resistente a la fisuración y elevadas resiliencias, incluso en aceros con un contenido en Carbono ≤ 0.4 . Rendimiento aproximado 120%. Gran penetración, muy apropiado para cordones de raíz. Cordones limpios y brillantes con calidad de Rayos-X. Fácil eliminación de escoria.

Indicado para

Aceros hasta 510 N/mm².

Aceros para calderería	H I, H II, H III, HIV, 17Mn4
Aceros para tubería	hasta St 52.4
	St 35.8 hasta 17Mn4
	StE 210.7 hasta StE 360.7 TM
Aceros de grano fino	StE 255 hasta StE 355, WStE 255 hasta WStE 355
Aceros navales	A, B, D, E
Aceros fundidos	GS-38 hasta GS-52

Homologaciones

ABS (3H5-3Y), LRS (DXVu0,BF,3m,3Ym,H5), BV (3Y-HHH), DNV (3YH5), GL (3YH10), RS, Controlas, TÜV, UDT, DB(10.098.02/37)
--


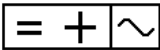
Composición química % (Valores típicos orientativos)

C= 0.06	Si=0.30	Mn= 1.10
S<0.015	P<0.02	

Propiedades mecánicas del metal depositado (Valores típicos orientativos)

Resistencia tracción (N/mm ²)	Limite elástico (N/mm ²)	Alargamiento A ₅ (%)	Resiliencia (J) ISO-V a -50°C
550	480	28	> 100

Secado: a 400°C, 1h., máximo 3 veces.

Posiciones de soldadura	Corriente de soldadura
	

Unidades de empaquetado

Diámetro (mm.)	2,5	3,25	4,0	5,0
Longitud (mm.)	350	350/450	450	450
Pzas paquete (vacío)	185(90)	120(55)	85(40)	55(25)
Kgs/ paquete (vacío)	4.1(2.0)	4.2(1.9)/5.5(2.5)	5.8(2.7)	6.0(2.5)
Paq./caja (vacío)	3(6)	3(6)	3(6)	3(6)
Código cartón	W000287295	W000287296/7	W000287298	W000287299
Código vacío	W000287300	W000287301(2)	W000287303	W000287304

Normas	
AWS/ASME: A5.1; SFA 5.1	EN ISO 2560-A
E 7018-1 H4R	E 42 5 B 4 2 H5

Aplicación - Propiedades

Electrodo muy resistente a la fisuración y elevadas resiliencias, incluso en aceros con un contenido en Carbono ≤ 0.4 . Rendimiento aproximado 120%. Gran penetración, muy apropiado para cordones de raíz. Cordones limpios y brillantes con calidad de Rayos-X. Fácil eliminación de escoria.

Indicado para

Aceros hasta 510 N/mm².

Aceros para calderería	H I, H II, H III, HIV, 17Mn4
Aceros para tubería	hasta St 52.4
	St 35.8 hasta 17Mn4
	StE 210.7 hasta StE 360.7 TM
Aceros de grano fino	StE 255 hasta StE 355, WSTE 255 hasta WSTE 355
Aceros navales	A, B, D, E
Aceros fundidos	GS-38 hasta GS-52

Homologaciones

ABS (3H5-3Y), LRS (3m,4Ym,H5), BV (3Y-HHH), DNV (3YH5), GL (4YH5), ANR (4Y HHH), TÜV, DB(10.116.17)


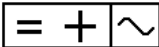
Composición química % (Valores típicos orientativos)

C= 0.06	Si=0.35	Mn= 1.30
S<0.015	P<0.02	

Propiedades mecánicas del metal depositado (Valores típicos orientativos)

Resistencia tracción (N/mm ²)	Límite elástico (N/mm ²)	Alargamiento A ₅ (%)	Resiliencia (J) ISO-V a -50°C
550	480	28	> 90

Secado: a 300°C, 2h., máximo 3 veces.

Posiciones de soldadura	Corriente de soldadura
	

Unidades de empaquetado

Diámetro (mm.)	2,5	3,25	4,0	5,0
Longitud (mm.)	350	350/450	450	450
Pzas paquete (vacío)	172 (86)	110/116 (52)	81 (37)	56 (25)
Kgs/ paquete (vacío)	4.0 (2.0)	4.0/5.5 (1.9/2.4)	5.5 (2.3)	5.5 (2.5)
Paq./caja (vacío)	3 (6)	3 (6)	3 (6)	3 (6)
Código cartón	W000288468	W000288469/70	W000288472	W000288473
Código vacío	W000288476	W000288477/78	W000288480	W000288481

Normas	
AWS/ASME: A5.1; SFA 5.1	EN ISO 2560-A
E 7018-1 H4	E 42 6 B 4 2 H5

Aplicación - Propiedades

Electrodo muy resistente a la fisuración y elevadas resiliencias, para aceros con un contenido en carbono ≤ 0.6 . Gran penetración, muy apropiado para cordones de raíz. Doble revestimiento hasta 3,2mm, por lo que el arco es estable y concentrado, muy adecuado para soldadura en posición. Cordones limpios y brillantes con calidad Rayos-X. Fácil eliminación de escoria. Test CTOD para la industria offshore.

Indicado para

S(P)235-S(P)420; CP240-GP280; L245-L415

Homologaciones

ABS (4H5-4Y), LRS (4m4Ym H5), BV (3Y-HH), DNV (5YH5), GL (4YH5), TÜV, DB


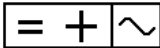
Composición química % (Valores típicos orientativos)

C= 0.06	Si=0.30	Mn= 1.5
S<0.015	P<0.012	

Propiedades mecánicas del metal depositado (Valores típicos orientativos)

Resistencia tracción (N/mm ²)	Límite elástico (N/mm ²)	Alargamiento A ₅ (%)	Resiliencia (J) ISO-V a -60°C
500-640	>420	>25	> 90

Secado: a 350°C, 2h., máximo 5 veces.

Posiciones de soldadura	Corriente de soldadura
	

Unidades de empaquetado

Diámetro (mm.)	2,5	3,25	4,0	5,0
Longitud (mm.)	350	350/450	450	450
Pzas paquete (vacío)	225(110)	125(60)	80(35)	45(20)
Kgs/ paquete (vacío)	4.3(2.1)	4.3(2.1)/5.7(2.8)	5.5(2.4)	4.9(2.2)
Paq./caja (vacío)	3(6)	3(6)	3(6)	3(6)
Código cartón	W000287413	W000287414/5	W000258295	W000258296
Código vacío	W000287418	W000287419/20	W000258297	W000258298

Normas	
AWS/ASME: A5.1; SFA 5.1	EN ISO 2560-A
E 7018-1 H4	E 42 5 B 3 2 H5

Aplicación - Propiedades

Electrodo con polvo de hierro en el revestimiento, muy resistente a la fisuración y elevadas resiliencias a bajas temperaturas. Rendimiento aproximado 120%. Adaptado a la soldadura de aceros al C-Mn en la industria naval. Calidad radiográfica.

Indicado para

S(P)235-S(P)420; GP240-GP280; SA 516 Gr. 60 y 70; SA 106 Gr.B

Homologaciones

ABS, BV, DNV, RINA, TÜV, GL, LRS


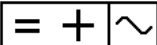
Composición química % (Valores típicos orientativos)

C= 0.08	Si=0.40	Mn= 1.50
S<0.02	P<0.02	

Propiedades mecánicas del metal depositado (Valores típicos orientativos)

Tratamiento térmico	Resistencia tracción (N/mm ²)	Límite elástico (N/mm ²)	Alargamiento A ₅ (%)	Resiliencia (J) ISO-V a -50°C
-	490-550	>400	>24	> 80
620°Cx1h	490-550	>400	>24	> 80

Secado: a 400°C, 1h., máximo 3 veces.

Posiciones de soldadura	Corriente de soldadura
	

Unidades de empaquetado

Diámetro (mm.)	2,5	3,25	4,0	5,0
Longitud (mm.)	300/350	350/450	450	450
Pzas/paquete (vacío)	185/185	120/120	85	55
Pzas/caja (vacío)	555/555	360/360	255	165
Pzas/Kg	49/43	27/21	15	10
Código	0D10522012/0D10522212	0D10522015/0D10522215	0D10522016	0D10522018

Normas			
AWS/ASME: A5.1; SFA 5.1	DIN 1913	EN 499	EN ISO 2560-A
E 7016	E 51 43 B 10	E 38 2 B 12 H10	E 38 2 B 1 2 H10

Aplicación - Propiedades

Electrodo de doble revestimiento, que se caracteriza por un arco estable y concentrado. Muy apropiado para cordones de raíz y soldadura en posición. Adecuado para trabajos de unión, recargue y mantenimiento. Excelente resistencia a la fisuración, cordones limpios y brillantes con calidad de Rayos-X. Fácil eliminación de escoria.

Indicado para

Aceros hasta 510 N/mm².

Aceros para calderería	H I, H II, H III, H IV, 17Mn4
Aceros para tubería	hasta St 52.4
	St 35.8 hasta 17Mn4
	StE 210.7 hasta StE 360.7 TM
Aceros de grano fino	StE 255 hasta StE 355
Aceros navales	A, B, D, E
Aceros fundidos	GS-38 hasta GS-52

Homologaciones

BV, DNV, LRS


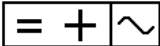
Composición química % (Valores típicos orientativos)

C= 0.06	Si=0.70	Mn= 1.00
S<0.025	P<0.025	

Propiedades mecánicas del metal depositado (Valores típicos orientativos)

Resistencia tracción (N/mm ²)	Límite elástico (N/mm ²)	Alargamiento A ₅ (%)	Resiliencia (J) ISO-V a -20°C
560	490	29	60

Secado: a 400°C, 1h., máximo 3 veces.

Posiciones de soldadura	Corriente de soldadura
	

Unidades de empaquetado

Diámetro (mm.)	2,5	3,25	4,0
Longitud (mm.)	350	350/450	350/450
Pzas. Kg.	53	29/23	20/16
Pzas. Paquete	100	55	40
Pzas. Caja	600	330	240
Código (x350)	W000258054	W000258053	
(x450)		W000258056	W000258058

Normas			
AWS/ASME: A5.1; SFA 5.1	DIN 1913	EN 499	EN ISO 2560-A
E 7016	E 51 43 B 10	E 38 2 B 12 H10	E 38 2 B 1 2 H10

Aplicación - Propiedades

Electrodo de doble revestimiento, que se caracteriza por un arco estable y concentrado. Muy apropiado para cordones de raíz y soldadura en posición. Adecuado para trabajos de unión, recargue y mantenimiento. Excelente resistencia a la fisuración, cordones limpios y brillantes con calidad de Rayos-X. Fácil eliminación de escoria.

Indicado para

Aceros hasta 510 N/mm².

Aceros para calderería	H I, H II, H III, HIV, 17Mn4 hasta St 52.4
Aceros para tubería	St 35.8 hasta 17Mn4 StE 210.7 hasta StE 360.7 TM
Aceros de grano fino	StE 255 hasta StE 355
Aceros navales	A, B, D, E
Aceros fundidos	GS-38 hasta GS-52

Homologaciones


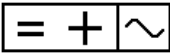
BV(3-3YHH), DNV(3Y40 H10), LRS(3m 3Ym H10), DB, TÜV, ABS(3H10-3Y(P)), GL(3Y H10)

Composición química % (Valores típicos orientativos)

C= 0.06	Si=0.70	Mn= 0.90
S<0.015	P<0.025	

Propiedades mecánicas del metal depositado (Valores típicos orientativos)

Resistencia tracción (N/mm ²)	Límite elástico (N/mm ²)	Alargamiento A ₅ (%)	Resiliencia (J) ISO-V a -20°C
470-600	>380	>25	>80

Posiciones de soldadura	Corriente de soldadura
	

Unidades de empaquetado

Diámetro (mm.)	2,5	3,25	4,0	5,0
Longitud (mm.)	350	350/450	450	450
Pzas. Kg.	51	30/23	15	10
Pzas. Paquete	200	125/125	80	50
Pzas. Caja	600	375/375	240	150
Código (x350)	W000287402	W000287403		
(x450)		W000287404	W000287405	W000287406

Normas	
AWS/ASME: A5.1; SFA 5.1	EN ISO 2560-A
E 7016-1 H4	E 42 5 B 1 2 H5

Aplicación - Propiedades

Electrodo muy resistente a la fisuración y con elevadas resiliencias, con un revestimiento muy fino adaptado para cordones de raíz. Rendimiento aproximado 100%. La aplicación principal es soldadura en posición de metales base hasta BS4360-50D o equivalente. Especialmente apto para tubería en vertical ascendente. Offshore, petroquímica y generación de energía son las principales industrias a las cuales está destinado.

Indicado para

S(P)235-S(P)420; GP240-GP280

Homologaciones

ABS (4H5-4Y), LRS (DXVu0-BF-3m-4Ym-H5), BV (3-3Y-HHH), DNV (4YH5), GL (3YH5), RINA (4YH5), TÜV, DB


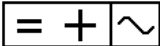

Composición química % (Valores típicos orientativos)

C= 0.07	Si=0.5	Mn= 1.20
S<0.015	P<0.02	

Propiedades mecánicas del metal depositado (Valores típicos orientativos)

Tratamiento térmico	Resistencia tracción (N/mm ²)	Límite elástico (N/mm ²)	Alargamiento A ₅ (%)	Resiliencia (J) ISO-V a -50°C
-	500-640	>420	>22	> 110
620°Cx1h	500-620	>390	>22	> 110

Secado: a 400°C, 1h., máximo 3 veces.

Posiciones de soldadura	Corriente de soldadura
	 

Unidades de empaquetado

Diámetro (mm.)	2,5	3,25	4,0	5,0
Longitud (mm.)	300/350	350/450	350/450	450
Pzas/paquete (vacío)	215(110)	140(65)	95(45)	65(30)
Pzas/caja (vacío)	645(660)	420(390)	285(270)	195(180)
Pzas/Kg	60/51	32/25	22/17	11
Código cartón	W000287503	W000287504/ W000287505	W000287506	W000287507
Código vacío	W000287509/ W000287510	W000287511/ W000287512	W000287513/ W000287514	W000287515

Normas	
AWS/ASME: A5.1; SFA 5.1	EN ISO 2560-A
E 7028	E 42 4 B 53 H5

Aplicación - Propiedades

Electrodo básico con 165% de rendimiento para la obtención de buenas resiliencias hasta -40°C . Bajo contenido en H2 < 5ml/100gr., empaquetado al vacío. Se recomienda su empleo para los trabajos de alta seguridad sobre aceros de fuertes espesores cuando se requiere una alta productividad, particularmente recomendado para las pasadas de relleno. Fácil levantamiento de escoria. Calidad Rayos X. Empaquetado al vacío.

Indicado para

A, B, D, E, AH32-EH36
S(P)235-S(P)420, GP240-GP280

Homologaciones

BV(3YHHH), DNV(3YH5), LRS(3Ym-4Y40m H5), GL(3Y H5), RMRS(3YHHH), TÜV
--


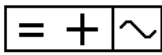
Composición química % (Valores típicos orientativos)

C= 0.1	Si=0.6	Mn= 1.1	P<0.025	S<0.015
--------	--------	---------	---------	---------

Propiedades mecánicas del metal depositado (Valores típicos orientativos)

Resistencia tracción (N/mm ²)	Límite elástico (N/mm ²)	Alargamiento A ₅ (%)	Resiliencia (J) ISO-V a -40°C
535	440	>26	>80

Secado: requerido de 400°C , 1h., máximo 3 veces.

Posiciones de soldadura	Corriente de soldadura
	

Unidades de empaquetado

Diámetro (mm.)	4.00	5.00
Longitud (mm.)	450	450
Pzas. Kg.	9	7
Pzas. Paquete	55	39
Pzas. Caja	165	117
Código	W000289073	W000289074

Normas		
AWS/ASME: A5.5; SFA 5.5 E 7018-G	EN ISO 2560-A E 46 6 1Ni B 3 2 H5	EN 499 E 46 6 1 Ni B 3 2 H5

Aplicación - Propiedades

Electrodo para soldadura de aceros BS 4360 50D o similares para aplicaciones en la industria offshore. Impactos CTOD en condiciones "As welded" para chapas de hasta 50 mm. Existen numerosos procedimientos aprobados con este electrodo en las industrias offshore y de construcción. Rendimiento aproximado 120%.

Indicado para

S(P)235-S(P)360; GP240-GP280; SA 516 Gr. 60 y 70; SA 106 Gr. B ; SA333 Gr.1/6

Homologaciones

LRS, ABS, GL, BV, DNV, RINA

Composición química % (Valores típicos orientativos)

C= 0.06	Si=0.30	Mn= 1.50
Ni=0.80	P<0.015	S<0.010

Propiedades mecánicas del metal depositado (Valores típicos orientativos)

Resistencia tracción (N/mm ²)	Límite elástico (N/mm ²)	Alargamiento A ₅ (%)	Resiliencia (J) ISO-V a -60°C
As-welded			
530-680	> 460	> 22	> 110
620°Cx 1h			
490-560	> 390	> 22	> 90

Secado: a 350°C, 2h., máximo 5 veces.

Posiciones de soldadura	Corriente de soldadura
	

Unidades de empaquetado

Diámetro (mm.)	2.5	3.25	4.00	5.00
Longitud (mm.)	350	350/450	450	450
Pzas. Kg	47	27/21	15	10
Pzas. Paquete(vacío)	215(90)	115(55)	85(40)	55(25)
Pzas. Caja(vacío)	645(540)	345(330)	255(240)	165(150)
Código	W000287492	W000287493/ W000287494	W000287495	W000287496
Código al vacío	W000287498	W000287499/ W000287500	W000287501	W000287502

Normas	
AWS/ASME: A5.5; SFA 5.5	EN ISO 2560-A
E 7018-1 H4	E 42 5 B 3 2 H5

Aplicación - Propiedades

Electrodo básico con adición de polvo de hierro en el revestimiento. Aspecto de cordón excelente y proyecciones mínimas. Muy buenas propiedades mecánicas para la industria offshore, nuclear y recipientes a presión. La versión al vacío (DRY) está clasificada E7018-1 H4R. Calidad Rayos X. Rendimiento aproximado 120%.

Indicado para

S(P)235-S(P)420; GP240-GP280
AS 516 Gr. 60; AS 516 Gr.70; AS 106 Gr.B

Homologaciones

TÜV, ABS, DNV, LRS, DB, MMI, RINA, BV, GL

Composición química % (Valores típicos orientativos)

C= 0.075	Si=0.35	Mn= 1.35
S<0.015	P<0.020	

Propiedades mecánicas del metal depositado (Valores típicos orientativos)

Tratamiento térmico	Resistencia tracción (N/mm ²)	Límite elástico (N/mm ²)	Alargamiento A ₅ (%)	Resiliencia (J) ISO-V a -50°C
-	510-640	>420	>22	> 100
620°Cx1h	490-560	>400	>22	> 100

Secado:a 400°C, 1h., máximo 3 veces.

Posiciones de soldadura	Corriente de soldadura
	

Unidades de empaquetado

Diámetro (mm.)	2,5	3,25	4,0	5,0
Longitud (mm.)	350	450	450	450
Pzas/paquete (vacío)	180(90)	115(55)	80(40)	55(25)
Pzas/caja (vacío)	540(540)	345(330)	240(240)	165(150)
Pzas/Kg	42	20	14	9
Código cartón	W000287334	W000287336	W000287337	W000287338
Código vacío	W000287341	W000287343	W000287344	W000287345

Normas

AWS/ASME: A5.5; SFA 5.5
E 7018-G H4EN ISO 2560-A
E 46 6 1Ni B 4 2 H5EN 499
E 46 6 1 Ni B 4 2 H5

Aplicación - Propiedades

Excelentes propiedades de alargamiento y resistencia; pureza metalúrgica extremadamente alta. Alta resistencia a la fisuración, con bajo contenido en H₂. Debido a su doble revestimiento, produce un arco muy estable y concentrado, siendo muy adecuado para la soldadura en posición. Muy pocas proyecciones, fácil eliminación de escoria y buen aspecto del cordón. Ensayo CTOD para uso Off-Shore.

Indicado para

S(P)235-S(P)460; GP240-GP280;L245-L450

Homologaciones

LRS (5Y40mH5), ABS (3Y), BV (5Y), DB, DNV (5YH5), GL (6Y42 H5), TÜV, RMRS (5Y46HHH)

Composición química % (Valores típicos orientativos)

C= 0.06	Si=0.30	Mn= 1.20
Ni=0.95	S<0.015	P<0.012

Propiedades mecánicas del metal depositado (Valores típicos orientativos)

Resistencia tracción (N/mm ²)	Límite elástico (N/mm ²)	Alargamiento A ₅ (%)	Resiliencia (J) ISO-V a -60°C
As-welded			
530-650	> 460	> 25	> 110
580°Cx 15h			
500-650	> 420	> 25	> 90

Secado: a 350°C, 2h., máximo 5 veces.

Posiciones de soldadura	Corriente de soldadura
	

Unidades de empaquetado

Dímetro (mm.)	2.5	3.25	4.00	5.00
Longitud (mm.)	350	350	450	450
Pzas. Kg	53	29	15	9
Pzas. Paquete/vacío	225/110	125/60	80/35	45/20
Pzas. Caja	675/660	375/180	240/210	135/120
Código	W000287423	W000287424	W000258299	W000258300
Código al vacío	W000287427	W000287428	W000258301	W000258302

Normas		
AWS/ASME: A5.5; SFA 5.5	EN ISO 2560–A	EN 499
E 8018–G	E 46 4 B 3 5 H5	E 46 4 B 3 5 H5

Aplicación - Propiedades

Electrodo básico de bajo hidrógeno para la soldadura en vertical descendente de tubería. El bajo contenido en hidrógeno permite rebajar la temperatura de precalentamiento respecto a los electrodos celulósicos para la misma aplicación. Calidad radiográfica, excelente resiliencias s -50°C . Rendimiento 120%.

Indicado para

API 5L: X50 a X70; L210–L415

Homologaciones

TÜV


Composición química % (Valores típicos orientativos)

C= 0.07	Si=0.50	Mn= 1.50
	S<0.015	P<0.020

Propiedades mecánicas del metal depositado (Valores típicos orientativos)

Resistencia tracción (N/mm ²)	Límite elástico (N/mm ²)	Alargamiento A ₅ (%)	Resiliencia (J) ISO-V a -50°C
As-welded			
560–650	> 460	> 27	> 45

Secado: requerido de $300-350^{\circ}$ durante 2h.

Posiciones de soldadura	Corriente de soldadura
	

Unidades de empaquetado

Diámetro (mm.)	3.25	4.00	4.50
Longitud (mm.)	350	350	350
Pzas. Kg		20	16
Pzas. Paquete/vacio			
Pzas. Caja			
Código en GASPACK	W000287273	W000287274	W000287275

Normas		
AWS/ASME: A5.5; SFA 5.5 E 8018-G	EN ISO 2560-A E 50 6 Mn 1 Ni B 3 2 H5	EN 499 E 50 6 Mn1 Ni B 3 2 H5

Aplicación - Propiedades

Electrodo con alta resistencia a la fisuración y elevadas resiliencias; pureza metalúrgica muy alta, con bajo contenido en H₂. Con adición de polvo de hierro, está adaptado a la soldadura de los aceros de alto límite elástico utilizados en la industria offshore. Impactos CTOD en condiciones as-welded y stress-relieved. Rendimiento 120%.

Indicado para

S(P)420-S(P)500; BS4360-55E/F; E450EMZ


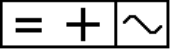
Composición química % (Valores típicos orientativos)

C= 0.06	Si=0.3	Mn= 1.5
Ni=0.9	P,S ≤0.015	Mo = 0.2

Propiedades mecánicas del metal depositado (Valores típicos orientativos)

Resistencia tracción (N/mm ²)	Límite elástico (N/mm ²)	Alargamiento A ₅ (%)	Resiliencia (J) ISO-V a -60°C
As-welded			
560-720	> 500	> 24	>60
620°C x 15h			
560-640	>460	>26	>60

Secado: requerido de 400° durante 1h., máximo 5 veces.

Posiciones de soldadura	Corriente de soldadura
	

Unidades de empaquetado

Diámetro (mm.)	2,5	3,25	4	5
Longitud (mm.)	300	350/450	450	450
Pz. Kg.	51	28/21	14	9
Pz. Paquete(vacío)	180(90)	115(55)	85(40)	55(25)
Pzas. Caja(vacío)	540	345(330)	255(240)	165(150)
Código (P)	W000287524	W000287525/ W000287726	W000287527	W000287528
Código al vacío	W000287529	W000287530/ W000287531	W000287532	W000287533

Normas

AWS/ASME: A5.5; SFA 5.5	DIN 8529	EN 499	EN ISO 2560-A
E 8018-C1-H4	E SY 42 87 2 Ni B H5	E 46 6 2 Ni B 42 H5	E 46 6 2Ni B 4 2 H5

Aplicación - Propiedades

Electrodo con alta resistencia a la fisuración y elevadas resiliencias; pureza metalúrgica muy alta, con bajo contenido en H₂. Debido a su doble revestimiento, produce un arco muy estable y concentrado, siéndo muy adecuado para la soldadura en posición. Muy pocas proyecciones, fácil eliminación de escoria y buen aspecto del cordón. Soldaduras con calidad Rayos-X .

Indicado para

12Ni14, S(P)275-S(P)460, 13MnNi 6-3

Homologaciones

TÜV

Composición química % (Valores típicos orientativos)

C= 0.05	Si=0.30	Mn= 1.10
Ni=2.40	S<0.012	P<0.012
Cu<0.09		

Propiedades mecánicas del metal depositado (Valores típicos orientativos)

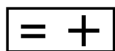
Resistencia tracción (N/mm ²)	Límite elástico (N/mm ²)	Alargamiento A ₅ (%)	Resiliencia (J) ISO-V a -60°C
As-welded			
550-700	> 480	> 22	> 110
Stress-relieved	15hrs. / 580°C		
520-640	> 420	> 20	> 80

Secado: a 350°C, 2h., máximo 5 veces.

Posiciones de soldadura



Corriente de soldadura



Unidades de empaquetado

Díámetro (mm.)	2,5	3,25	4,00	5,00
Longitud (mm.)	350	350	450	450
Pz. Kg	52	29	14	9
Pz. Paquete/vacío	225/110	125/60	85/35	45/20
Pzas. Caja/vacío	675/660	375/360	255/210	135/120
Código	W000287447	W000287448	W000258315	W000258316
Código al vacío	W000287451	W000287452	W000258317	W000258318

Normas		
AWS/ASME: A5.5; SFA 5.5	EN ISO 2560-A	EN 499
E 8018-G-H4	E 50 6 Mn 1 Ni B 4 2 H5	E 50 6 Mn1 Ni B 4 2 H5

Aplicación - Propiedades

Electrodo con alta resistencia a la fisuración y elevadas resiliencias; pureza metalúrgica muy alta, con bajo contenido en H₂. Debido a su doble revestimiento, produce un arco muy estable y concentrado, siendo muy adecuado para la soldadura en posición. Muy pocas proyecciones, fácil eliminación de escoria y buen aspecto del cordón. Soldaduras con calidad Rayos-X.

Indicado para

S(P)420-S(P)500; L245-L485

Homologaciones

TÜV, DB, ABS(3H5-3Y), BV(3YHHH), DNV(4Y50H5), GL(3YH5), LRS(3m 5Y40mH5), RMRs(3YHHH), DB

Composición química % (Valores típicos orientativos)

C= 0.06	Si=0.5	Mn= 1.6
Ni=0.9	P≤0.020	S≤0.015

Propiedades mecánicas del metal depositado (Valores típicos orientativos)

Resistencia tracción (N/mm ²)	Límite elástico (N/mm ²)	Alargamiento A ₅ (%)	Resiliencia (J) ISO-V a -60°C
As-welded			
590-680	> 510	> 24	>860
580°C x 15h			
590-680	>510	>24	>80

Secado: requerido de 300-350° durante 2h., máximo 5 veces.

Posiciones de soldadura	Corriente de soldadura
	

Unidades de empaquetado

Diámetro (mm.)	2,5	3,25	4	5
Longitud (mm.)	350	350	450	450
Pz. Kg.	42	28	15	9
Pz. Paquete/vacío	175/85	120/55	85/40	50/25
Pzas. Caja/vacío	525/510	360/330	255/240	150/150
Código (P)	W000258307	W000258308	W000258309	W000258310
Código al vacío	W000258311	W000258321	W000258313	W000258314

Normas	
EN 499	EN ISO 2560-A
E 46 0 Z R 12	E 42 A Z R 1 2

Aplicación - Propiedades

Electrodo de buena soldabilidad, la escoria se elimina fácilmente. Cebado y reencendido automático. Apropiado para aceros expuestos a la corrosión atmosférica.

Indicado para

Aceros débilmente aleados, resistentes a la corrosión atmosférica.

WT St 37, St 52	S235J0W, S235J2W	Patinax 37
RBH 35	CORTEN A-B-C	Acor 37, 50
-	Acor 50 Super	Hoesch Resistá



Composición química % (Valores típicos orientativos)

C= 0.09	Si=0.15	Mn= 0.50
Cu=0.35	Ni=0.8	

Propiedades mecánicas del metal depositado (Valores típicos orientativos)

Resistencia tracción (N/mm ²)	Límite elástico (N/mm ²)	Alargamiento A ₅ (%)	Resiliencia (J) ISO-V a 20°C
620	550	28	75

Secado: normalmente no requerido. Si necesario a 350°C, 2h., máximo 5 veces.

Posiciones de soldadura	Corriente de soldadura
	

Unidades de empaquetado

Diámetro (mm.)	2.50	3.25
Longitud (mm.)	350	450
Pzas. Kg.	45	21
Pzas. Paquete	200	120
Pzas. Caja	600	360
Código	W000258140	W000258141

Normas

AWS/ASME: A5.5; SFA 5.5
E 7018-G H4

EN ISO 2560-A
E 42 4 ZnNiCu1 B 4 2 H5

Aplicación - Propiedades

Electrodo indicado para la soldadura de aceros resistentes a la corrosión atmosférica. Características mecánicas elevadas, con altas resiliencias que lo hacen apropiado para la soldadura de espesores elevados. Debido a su doble revestimiento, el arco es estable y concentrado, obteniendo muy buena soldabilidad en todas las posiciones.

Indicado para

Aceros débilmente aleados, resistentes a la corrosión atmosférica.

WT St 37, WT St52	S235J0W, S235J2W	S355J0W, S355J2W, S355K2W
RBH 35	CORTEN A-B-C	Patinax 37
Acor 37, Acor 50	Acor 50 Super	Hoesch Resistá

Homologaciones

TÜV, DB

Composición química % (Valores típicos orientativos)

C= 0.06	Si=0.40	Mn= 1.00
Cu=0.45	Ni=1.00	

Propiedades mecánicas del metal depositado (Valores típicos orientativos)

Resistencia tracción (N/mm ²)	Límite elástico (N/mm ²)	Alargamiento A ₅ (%)	Resiliencia (J) ISO-V a -40°C
500-600	> 420	> 25	> 100

Secado: a 350°C, 1h., máximo 5 veces.

Posiciones de soldadura	Corriente de soldadura
	

Unidades de empaquetado

Diámetro (mm.)	2.50	3.25	4.00
Longitud (mm.)	350	350	450
Pzas. Kg	50	29	14
Pzas. Paquete	225	125	85
Pzas. Caja	675	375	255
Código	W000287577	W000287578	W000258337

Normas	
AWS/ASME: A5.5; SFA 5.5	EN 757
E 9018-G H4	E 55 6 Mn1 NiMo B T 42 H5

Aplicación - Propiedades

Electrodo con alta resistencia a la fisuración y elevadas resiliencias; pureza metalúrgica muy alta., con bajo contenido en H₂. Debido a su doble revestimiento, produce un arco muy estable y concentrado, siendo muy adecuado para la soldadura en posición. Muy pocas proyecciones, fácil eliminación de escoria y buen aspecto del cordón. Soldaduras con calidad Rayos-X.

Indicado para

S(P)355-S(P)555, 20MnMoNi5-5, 15NiCuMoNb5, 22NiMoCr3-7, A508Cl.2, A533 Cl. 1Gr. B, 13MnMoV-4, 13MnNiMo5-4; L245-L555

Homologaciones

ABS, TÜV, DB, RMRS(GY50HHH)

Composición química % (Valores típicos orientativos)

C= 0.05	Si=0.30	Mn= 1.40
Ni=0.95	S<0.012	P<0.012
Mo=0.40	Cu<0.09	V< 0.05

Propiedades mecánicas del metal depositado (Valores típicos orientativos)

Resistencia tracción (N/mm ²)	Límite elástico (N/mm ²)	Alargamiento A ₅ (%)	Resiliencia (J) ISO-V a -60°C
As-welded			
630-750	> 560	> 20	> 75
Stress-relieved	40hrs. / 605°C		
630-700	> 500	> 20	> 50

Secado:a 350°C, 2h., máximo 5 veces.

Posiciones de soldadura	Corriente de soldadura
	

Unidades de empaquetado

Diámetro (mm.)	2,5	3,25	4,00	5,00
Longitud (mm.)	350	350	450	450
Pz. Kg	49	29	14	9
Pz. Paquete/vacio	225/110	125/60	85	45/20
Pzas. Caja	675/660	375/360	255	135/120
Código	W000287431	W000287432	W000258303	W000258304
Código al vacío	W000287435	W000287436	W000258305	W000258306

Normas		
AWS/ASME: A5.5; SFA 5.5	GOST 9467-75	EN 757
E 9018-M H4	Э 60-06 H1-6	E 55 5 Z B 32 H5

Aplicación - Propiedades

Electrodo con alta resistencia a la fisuración y elevadas resiliencias; pureza metalúrgica muy alta, con bajo contenido en H₂. Para aceros con cargas de rotura entre 600 y 700MPa. Rendimiento entre el 110 y el 120%. Recomendado el empleo de arco corto. Muy pocas proyecciones, fácil eliminación de escoria y buen aspecto del cordón. Soldaduras con calidad Rayos-X. Frecuentemente utilizado en pasadas de raíz y soldadura en ángulo.

Indicado para

S(P)355-S(P)500, A508Cl.2, A533 Cl. 1Gr. B


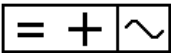
Composición química % (Valores típicos orientativos)

C= 0.06	Si=0.30	Mn= 1.0
Ni=1.60	S<0.020	P<0.020
Mo=0.20		

Propiedades mecánicas del metal depositado (Valores típicos orientativos)

Resistencia tracción (N/mm ²)	Límite elástico (N/mm ²)	Alargamiento A ₅ (%)	Resiliencia (J) ISO-V a -50°C
As-welded			
610-780	> 550	> 20	> 70

Secado: requerido de 300-350° durante 2h., máximo 5 veces.

Posiciones de soldadura	Corriente de soldadura
	

Unidades de empaquetado

Diámetro (mm.)	2,5	3,25	4,00	5,00
Longitud (mm.)	300	350	350	450
Pz. Kg	62	28	19	9
Pz. Paquete				
Pzas. Caja				
Código al vacío	W000287520	W000287521	W000287522	W000287523

Normas	
AWS/ASME: A5.5; SFA 5.5	EN 757
E 11018-G H4	E 69 6 Mn2NiCrMo B 4 2 H5

Aplicación - Propiedades

Electrodo con alta resistencia a la fisuración y elevadas resiliencias; pureza metalúrgica extremadamente alta, con bajo contenido en H₂. Debido a su doble revestimiento, produce un arco muy estable y concentrado, siendo muy adecuado para la soldadura en posición. Muy pocas proyecciones, fácil eliminación de escoria y buen aspecto del cordón. Soldaduras con calidad Rayos-X .

Indicado para

S(P)690; L415-L555

Homologaciones

ABS(E 11018-G), GL(3Y69 H5), RMRS(3Y69HHH), TÜV

Composición química % (Valores típicos orientativos)

C= 0.06	Si=0.50	Mn= 1.80
Ni=2.20	Mo=0.40	Cr=0.40

Propiedades mecánicas del metal depositado (Valores típicos orientativos)

Resistencia tracción (N/mm ²)	Límite elástico (N/mm ²)	Alargamiento A ₅ (%)	Resiliencia (J) ISO-V a -60°C
850-960	> 790	> 16	> 47

Secado: a 350°C, 2h., máximo 5 veces.

Posiciones de soldadura	Corriente de soldadura
	

Unidades de empaquetado

Diámetro (mm.)	2,5	3,25	4,00	5,00
Longitud (mm.)	350	350	450	450
Pzas. Kg	50	29	14	9
Pzas. Paquete/vacio	225/110	125/60	85/35	45/20
Pzas. Caja/vacio	675/660	375/360	255/210	135/120
Código	W000287471	W000287472	W000258327	W000258328
Código al vacío	W000287475	W000287476	W000258329	W000258330

Normas	
AWS/ASME: A5.5; SFA 5.5	EN 757
E 11018-G H4	E 69 6 Mn2NiMo B 4 2 H5

Aplicación - Propiedades

Electrodo con alta resistencia a la fisuración y elevadas resiliencias; pureza metalúrgica extremadamente alta, con bajo contenido en H₂. Debido a su doble revestimiento, produce un arco muy estable y concentrado, siendo muy adecuado para la soldadura en posición. Muy pocas proyecciones, fácil eliminación de escoria y buen aspecto del cordón. Soldaduras con calidad Rayos-X.

Indicado para

S(P)690; L415-L555

Homologaciones

ABS(E 11018-G)


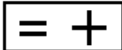
Composición química % (Valores típicos orientativos)

C= 0.06	Si=0.40	Mn= 1.60
Ni=2.40	Mo=0.40	Cr<0.20
P <0.020	S< 0.012	

Propiedades mecánicas del metal depositado (Valores típicos orientativos)

Resistencia tracción (N/mm ²)	Límite elástico (N/mm ²)	Alargamiento A ₅ (%)	Resiliencia (J) ISO-V a -60°C
760-900	> 720	> 17	> 69

Secado: requerido de 300-350° durante 2h.

Posiciones de soldadura	Corriente de soldadura
	

Unidades de empaquetado

Diámetro (mm.)	2,5	3,25	4,00	5,00
Longitud (mm.)	350	350	450	450
Pzas. Kg	50	29	15	9
Pzas. Paquete/vacío	225/110	125/60	85/35	45/20
Pzas. Caja/vacío	675/660	375/360	255/210	135/120
Código	W000287463	W000287464	W000258323	W000258324
Código al vacío	W000287467	W000287468	W000258325	W000258326

Normas	
AWS/ASME: A5.5; SFA 5.5	EN 757
E 12018-G H4	E 89 4 Mn2Ni1CrMo B 4 2 H5

Aplicación - Propiedades

Electrodo con alta resistencia a la fisuración y elevadas resiliencias; pureza metalúrgica extremadamente alta, con bajo contenido en H₂. Debido a su doble revestimiento, produce un arco muy estable y concentrado siendo muy adecuado para la soldadura en posición. Muy pocas proyecciones, fácil eliminación de escoria y buen aspecto del cordón. Soldadura con calidad X.

Indicado para

EN	DIN
S890	StE 890

Homologaciones

TÜV


Composición química % (Valores típicos orientativos)

C = 0.06	Mn = 1.65	Si = 0.41	S = 0.007
P = 0.010	Cr = 0.75	Ni = 2.4	Mo = 0.55

Propiedades mecánicas del metal depositado (Valores típicos orientativos)

Resistencia Tracción (N/mm ²)	Límite Elástico (N/mm ²)	Alargamiento A ₅ (%)	Resiliencia (J) ISO-V a -40 °C
980-1080	>890	>15	>47

Secado: a 350°C, 2h., máximo 5 veces.

Posiciones de soldadura	Corriente de soldadura
	

Unidades de empaquetado

Diámetro (mm.)	2,5	3,25	4	5
Longitud (mm.)	350	350	450	450
Pzas. Kg.	48	29	14	9
Pzas. Paquete	110	60	35	20
Pzas. Caja	660	360	210	120
Código (vacío)	W000287480	W000287480	W000258331	W000258332

Normas		
AWS/ASME: A5.5; SFA 5.5	EN ISO 2560-A	EN ISO 3580-A
E 7018-A1-H4	E 50 4 Mo B 4 2 H5	E mo B 4 2 H5

Aplicación - Propiedades

Electrodo para la soldadura de aceros resistentes a la fluencia utilizados en la construcción de depósitos a presión, calderas, tuberías sometidos a temperaturas de operación hasta 550°C. Dependiendo del material base, es importante respetar la temperatura de pre-calentamiento, de interpaso y post-calentamiento. Calidad rayos-X.

Indicado para

16Mo3, S(P)235-S(P)500

Homologaciones

ABS, DB, DNV(H10,NV0 3Mo(P)), TUV, RMRS(1Y(P))

Composición química % (Valores típicos orientativos)

C= 0.06	Si=0.40	Mn= 1.0
Mo=0.60	P<0.020	S<0.015

Propiedades mecánicas del metal depositado (Valores típicos orientativos)

Resistencia tracción (N/mm ²)	Límite elástico (N/mm ²)	Alargamiento A ₅ (%)	Resiliencia (J) ISO-V	
Templado: 1h. a 620° enfriamiento al aire			+20°C	-40°C
560-720	> 500	> 22	> 120	>60

Secado: a 350° durante 2h, máximo 5 veces.

Posiciones de soldadura	Corriente de soldadura
	

Unidades de empaquetado

Diámetro (mm.)	2.5	3.25	4.00	5.00
Longitud (mm.)	350	350	450	450
Uds/paquete (vacío)	200(95)	125(60)	85(35)	45(20)
Uds/caja (vacío)	600(570)	375(360)	255(210)	135(120)
Uds/kg	48	28	15	9
Código	W000287600	W000287601	W000258345	W000258346
Código al vacío	W000287604	W000287605	W000258347	W000258348

Normas		
AWS/ASME: A5.5; SFA 5.5	EN ISO 3580-A	EN 499
E 8018-B2-H4	E CrMo 1 B 4 2 H5	E CrMo 1 B 42 H10

Aplicación - Propiedades

Electrodo para la soldadura de aceros resistentes a la fluencia utilizados en la construcción de depósitos a presión, calderas, tuberías sometidos a temperaturas de operación hasta 570°C. Dependiendo del material base, es importante respetar la temperatura de pre-calentamiento, de interpaso y post-calentamiento. Calidad rayos-X. Factor X máx. 15ppm, factor J máx.150.

Indicado para

Aceros resistentes a la fluencia al 1% Cr / 0.5% Mo.

Aceros resistentes a la fluencia para calderería y tubería	13CrMo4-5, 16CrMo44, 15CrMo5, 24CrMo5, 22CrMo44, 13CrMoSi5-5j
Aceros cementados	15 Cr3, 16 MnCr5, 20 MnCr5
Aceros fundidos	GS-17 CrMo55, GS-22 CrMo54

Homologaciones

TÜV , DB

Composición química % (Valores típicos orientativos)

C= 0.07	Si=0.30	Mn= 0.70
Mo=0.60	Cr=1.10	P,S<0.012

Propiedades mecánicas del metal depositado (Valores típicos orientativos)

Resistencia tracción (N/mm ²)	Límite elástico (N/mm ²)	Alargamiento A ₅ (%)	Resiliencia (J) ISO-V a 20°C	
			+20°C	-30°C
2h. a 690°			+20°C	-30°C
560-660	> 490	> 22	> 120	>80
Normalizado+Templado	0.5h. a 920° / 0.5h a 700°	enfriamiento al aire		
450-550	> 300	> 26	> 130	>80

Secado: requerido de 350° durante 2h., máximo 5 veces.

Posiciones de soldadura	Corriente de soldadura
	

Unidades de empaquetado

Diámetro (mm.)	2.5	3.25	4.00	5.00
Longitud (mm.)	350	350	350	450
Pz. Kg.	48	29	19	9
Pz. Paquete (vacío)	215(105)	125(50)	85(35)	45(20)
Pz Caja (vacío)	645(630)	375(300)	255(210)	135(120)
Código	W000287616	W000287617	W000258349	W000258350

Normas		
AWS/ASME: A5.5; SFA 5.5	EN ISO 3580-A	GOST
E 8018-B2-H4R	E CrMo 1 B 3 2 H5	≈ 09X1M similar

Aplicación - Propiedades

Electrodo para la soldadura de aceros resistentes a la fluencia utilizados en la construcción de depósitos a presión, calderas, tuberías sometidos a temperaturas de operación hasta 570°C. Dependiendo del material base, es importante respetar la temperatura de pre-calentamiento, de interpaso y post-calentamiento. Calidad rayos-X. Factor X máx. 15ppm, factor J máx.150.

Indicado para

Aceros resistentes a la fluencia al 1% Cr / 0.5% Mo.

Aceros resistentes a la fluencia para calderería y tubería	13CrMo4-5, 16CrMo44, 15CrMo5, 24CrMo5, 22CrMo44, 13CrMoSi5-5j
Aceros cementados	15 Cr3, 16 MnCr5, 20 MnCr5
Aceros fundidos	GS-17 CrMo55, GS-22 CrMo54

Homologaciones

TÜV

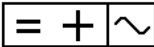
Composición química % (Valores típicos orientativos)

C= 0.08	Si=0.25	Mn= 0.75
Mo=0.50	Cr=1.25	P,S<0.01

Propiedades mecánicas del metal depositado (Valores típicos orientativos)

Resistencia tracción (N/mm ²)	Límite elástico (N/mm ²)	Alargamiento A ₅ (%)	Resiliencia (J) ISO-V a 20°C	
4h. a 690°			+20°C	-30°C
550-690	> 470	> 22	>120	>47

Secado: requerido de 340–360° durante 2h., máx. 5 veces

Posiciones de soldadura	Corriente de soldadura
	

Unidades de empaquetado

Diámetro (mm.)	2.5	3.25	4.00	5.00
Longitud (mm.)	350	350	350	450
Pz. Kg.	51	28	19	9
Pz. Paquete (vacío)	165(80)	115(55)	80(40)	50(20)
Pz Caja (vacío)	495(480)	345(300)	240(210)	150(120)
Código	W000287624	W000287625	W000287626	W000287627
Código al vacío	W000287628	W000287629	W000287630	W000287631

Norma	
AWS/ASME SFA-5.5 E8015-B6-H4	EN ISO 3580-A E CrMo 5 B 2 2 H5

Aplicación – Propiedades

Electrodo para la soldadura de aceros resistentes a la fluencia utilizados en la construcción de depósitos a presión, calderas, tuberías sometidas a temperaturas de operación hasta 600°C. Elevadas características mecánicas del metal depositado. Empaquetado al vacío.

Indicado para

A336 Cl F5, A 369 Gr. FP5, A387 Gr.5, Cl1, Cl 2
12CrMo19-5, X12CrMo5; A182 Gr. F5, A199 Gr. T5, A213 Gr. T5, A335 Gr. P5

Homologaciones

TÜV

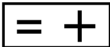
Composición química % (Valores típicos orientativos)

C= 0.07	P< 0.012	Mo= 0.5	Mn=0.8
Si= 0.3	S< 0.010	Cr=5	

Propiedades mecánicas del metal depositado (Valores típicos orientativos)

Tratamiento térmico	Resistencia Tracción (N/mm ²)	Límite Elástico (N/mm ²)	Alargamiento A ₅ (%)	Resiliencia (J) ISO-V	
				+ 20°C	-10°C
740°Cx1h., aire	600-700	>460	>19	100	80
960°Cx0.5h,aire+710°Cx2h	650-750	>580	>17	100	80

Secado: requerido de 350° durante 2h., máximo 5 veces.

Posiciones de soldadura	Corriente de soldadura
	

Unidades de empaquetado

Diámetro (mm.)	2.5	3.25	4.00	5.00
Longitud (mm.)	300	350	350	450
Pzas. Kg.	53	27	19	10
Pzas. Paquete	90	55	40	25
Pzas. Caja	540	330	240	150
Código	W000287701	W000287702	W000287703	W000287704

Norma	AWS/ASME SFA-5.5 E8015-G
--------------	-----------------------------

Aplicación – Propiedades

Electrodo para la soldadura de aceros resistentes a la fluencia tipos T23 y P23. Excelente soldabilidad. Factores X y J muy bajos.

Indicado para

A335 P23– A213 T23

Homologaciones

ABS(E9015-G)

Composición química % (Valores típicos orientativos)

C= 0.09	P< 0.010	Mo= 1	Mn=0.6
Si= 0.20	S< 0.010	Cr=2.3	V=0.25

Propiedades mecánicas del metal depositado (Valores típicos orientativos)

Tratamiento térmico	Resistencia Tracción (N/mm ²)	Limite Elástico (N/mm ²)	Alargamiento A ₅ (%)	Resiliencia (J) ISO-V	
				+ 20°C	-18°C
710°Cx8h.	620–750	>420	>18	120	54

Secado: requerido de 400° durante 1h., máximo 5 veces.

Posiciones de soldadura	Corriente de soldadura
	

Unidades de empaquetado

Díámetro (mm.)	2.5	3.2	4.0
Longitud (mm.)	350	350	450
Pz. Kg.	48	29	16
Pz. Paquete (vacío)	200(95)	120(55)	90(40)
Pz Caja (vacío)	600(570)	360(330)	270(240)
Código	W000287685	W000287686	W000287687
Código al vacío	W000287688	W000287689	W000287690

Norma	
AWS/ASME SFA-5.5	EN ISO 3580-A
E9018-B3-H4	E CrMo 2 B 4 2 H5

Aplicación – Propiedades

Electrodo para la soldadura de aceros resistentes a la fluencia utilizados en la construcción de depósitos a presión, calderas, tuberías sometidas a temperaturas de operación hasta 600°C. Elevadas características mecánicas del metal depositado.

Indicado para

EN	DIN-/AWS	DIN-/AWS
10CrMo9-10	10 CrMo 9 10	12 CrMo 9 10
	CN 10 CD 9 10	A 182 Gr. F 22
	A 387 Gr.22, Cl.1 and 2	A 336 Gr. F 22 and F 22a

Homologaciones

TÜV


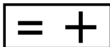
Composición química % (Valores típicos orientativos)

C= 0.09	P< 0.012	Mo= 1
Si= 0.3	S< 0.010	As< 0.040
Mn= 0.5	Cr= 2.4	Sn< 0.010
Sb<0.003		

Propiedades mecánicas del metal depositado (Valores típicos orientativos)

Tratamiento térmico	Resistencia Tracción (N/mm ²)	Límite Elástico (N/mm ²)	Alargamiento A ₅ (%)	Resiliencia (J) ISO-V	
				+ 20°C	-29°C
690°Cx17h., aire	550-650	>400	>22	150	110
Idem+STC	550-650	>400	>22	150	70

Secado: requerido de 400° durante 1h. máximo 5 veces.

Posiciones de soldadura	Corriente de soldadura
	

Unidades de empaquetado

Diámetro (mm.)	2.5	3.25	4.00	5.00
Longitud (mm.)	300	350	350	450
Pz. Kg.	50	27	19	9
Pz. Paquete (vacío)	165(80)	115(55)	80(40)	50(20)
Pz Caja (vacío)	495(480)	345(330)	240(240)	150(120)
Código	W000287657	W000287658	W000287659	W000287660
Código al vacío	W000287661	W000287662	W000287663	W000287664

Norma	AWS/ASME SFA-5.5 E9015-B3-H4	EN ISO 3580-A E CrMo 2 B 2 2 H5
--------------	---------------------------------	------------------------------------

Aplicación – Propiedades

Electrodo para la soldadura de aceros resistentes a la fluencia utilizados en la construcción de depósitos a presión, calderas, tuberías sometidas a temperaturas de operación hasta 600°C. Elevadas características mecánicas del metal depositado, incluso con step cooling. Factores X y J muy bajos.

Indicado para

10CrMo9-10, 12CrMo9-10; A387 Gr.22, Cl1, Cl2, A182 gr. F22, A336 Gr. F22

Homologaciones

TÜV


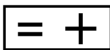
Composición química % (Valores típicos orientativos)

C= 0.1	P< 0.010	Mo= 1.1	Mn=0.7
Si= 0.25	S< 0.010	Cr=2.3	

Propiedades mecánicas del metal depositado (Valores típicos orientativos)

Tratamiento térmico	Resistencia Tracción (N/mm ²)	Límite Elástico (N/mm ²)	Alargamiento A ₅ (%)	Resiliencia (J) ISO-V	
				+ 20°C	-40°C
690°Cx8h.	550-650	>400	>22	150	80
690°Cx8h.+STC	550-650	>400	>22	150	60

Secado: requerido de 400° durante 1h., máximo 5 veces.

Posiciones de soldadura	Corriente de soldadura
	

Unidades de empaquetado

Diámetro (mm.)	2.5	3.25	4.0	5.0
Longitud (mm.)	300	350	450	450
Pz. Kg.	58	30	16	10
Pz. Paquete (vacío)	170(85)	120(60)	90(40)	55(25)
Pz Caja (vacío)	510(510)	360(360)	270(240)	165(150)
Código	W000287665	W000287666	W000287667	W000287668
Código al vacío	W000287669	W000287670	W000287671	W000287672

Normas	
AWS/ASME: A5.5; SFA 5.5	EN ISO 1599
E 9018-B3 H4R	E CrMo2 B 3 2 H5

Aplicación - Propiedades

Electrodo básico para soldadura de aceros resistente a termofluencia tipo 2,25%Cr 1.0%Mo. La composición química asegura un alta resistencia a la fisuración. Temperaturas de precalentamiento entre 200°C y 250°C. Rendimiento aproximado 120%. Factor X<15ppm y Factor J<150ppm.

Indicado para

10CrMo9-10, 12CrMo9-10; A387 gr.22, Ci 1 y 2, A182 Gr.F22, A336 Gr.F22

Homologaciones

TÜV

Composición química % (Valores típicos orientativos)

C= 0.07	Si=0.28	Mn= 0.68	Cr=2.19
S<0.010	P<0.010	Mo=0.90	

Propiedades mecánicas del metal depositado (Valores típicos orientativos)

Tratamiento térmico	Resistencia tracción (N/mm ²)	Límite elástico (N/mm ²)	Alargamiento A ₅ (%)	Resiliencia (J) ISO-V a -30°C
700°Cx1h	630-720	>530	>18	> 47
690°Cx17h aire	550-650	>400	>22	> 100
690°Cx17h aire+STC	550-650	>400	>22	>70

Secado: a 400° durante 2h, máximo 5 veces.

Posiciones de soldadura	Corriente de soldadura
	

Unidades de empaquetado

Díámetro (mm.)	2,5	3,25	4,0	5,0
Longitud (mm.)	300	350	350	450
Pzas/paquete (vacío)	165(80)	115(55)	80(40)	50(20)
Pzas/caja (vacío)	495(480)	345(330)	240(240)	150(120)
Pzas/Kg	50	27	19	9
Código cartón	W000287649	W000287650	W000287651	W000287652
Código vacío	W000287653	W000287654	W000287655	W000287656

Norma	
AWS/ASME SFA-5.5 E9015-G	EN ISO 3580-A E Z CrMoV 2 B 2 2 H5

Aplicación – Propiedades

Electrodo para la soldadura de aceros resistentes a la fluencia tipo 2,25% Cr, 1% Mo,V. Elevadas características mecánicas del metal depositado, incluso con step cooling. Factores X y J muy bajos.

Indicado para

12CrMoV9-10; SA 336 F22V; SA 541 Gr.22V

Homologaciones

ABS(E9015-G)


Composición química % (Valores típicos orientativos)

C= 0.09	P< 0.010	Mo= 1	Mn=0.6
Si= 0.20	S< 0.010	Cr=2.3	V=0.25

Propiedades mecánicas del metal depositado (Valores típicos orientativos)

Tratamiento térmico	Resistencia Tracción (N/mm ²)	Límite Elástico (N/mm ²)	Alargamiento A ₅ (%)	Resiliencia (J) ISO-V	
				+ 20°C	-18°C
710°Cx8h.	620-750	>420	>18	120	54

Secado: requerido de 400° durante 1h., máximo 5 veces.

Posiciones de soldadura	Corriente de soldadura
	

Unidades de empaquetado

Díámetro (mm.)	3.25	4.0	5.0
Longitud (mm.)	350	450	450
Pz. Kg.	30	16	11
Pz. Paquete (vacío)	120(55)	90(40)	55(25)
Pz Caja (vacío)	360(330)	270(240)	165(150)
Código	W000287673	W000287674	W000287675
Código al vacío	W000287670	W000287677	W000287678

Normas	
AWS/ ASME SFA-5.5 E 9018-B9-H8	EN ISO 3580-A -E CrMo9 B 4 2 H5

Aplicación – Propiedades

Electrodo básico indicado para la soldadura a altas temperaturas especialmente indicado para Aceros del tipo 9 Cr-1Mo-V-Nb-N trabajando a temperaturas máximas de 650°C. Electrodo especialmente indicado para soldar aceros de moldes con espesores fuertes susceptibles a templar 8h a 740°C.

Indicado para

EN-/AWS	DIN-/AWS
X10CrMoVnb9-1	X10CrMoVnb 9 1
91 (ASTM A 387)	T 91 (ASTM A 213)
P 91 (ASTM A 335)	F 91 (ASTM A 182)

Homologaciones

TÜV


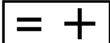
Composicion química % (Valores típicos orientativos)

C= 0.09	Si= 0.2	Mn= 1	Cr= 9	N= 0.04
Mo= 1	V=0.22	Nb=0.07	P<0.015	S<0.010

Propiedades mecánicas del metal depositado (Valores típicos orientativos)

Tratamiento térmico	Resistencia Tracción (N/mm ²)	Límite Elástico (N/mm ²)	Alargamiento A ₅ (%)	Resiliencia (J) ISO-V +20°C
740°Cx8h	640-760	>540	>17	>60

Secado: requerido de 350° durante 2h., máximo 5 veces.

Posiciones de soldadura	Corriente de soldadura
	

Unidades de empaquetado

Diametro (mm)	2,5	3,25	4	5
Longitud (mm)	300	350	450	450
Pzas. Kg.	52	26	13	8
Pzas. Paquete (vacío)	195 (95)	110 (50)	70 (30)	45 (20)
Pzas. Caja (vacío)	585 (570)	330 (300)	210 (180)	135 (120)
Código	W000258353	W000258354	W000258355	W000258356
Código (vacío)	W000258357	W000258358	W000258359	W000258360

Normas	
AWS/ ASME SFA-5.5 E 9018-B9-H4	EN ISO 3580-A E CrMo91 B 4 2 H5

Aplicación – Propiedades

Electrodo básico indicado para la soldadura a altas temperaturas especialmente indicado para Aceros del tipo 9 Cr-1Mo-V-Nb-N trabajando a temperaturas máximas de 650°C. Empaquetado al vacío.

Indicado para

EN-/AWS	DIN-/AWS
X10CrMoVNb9-1	X10CrMoVNb 9 1
91 (ASTM A 387)	T 91 (ASTM A 213)
P 91 (ASTM A 335)	F 91 (ASTM A 182)

Homologaciones

TÜV


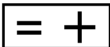
Composición química % (Valores típicos orientativos)

C= 0.10	Si= 0.3	Mn=0.7	Cr= 9	N= 0.04
Mo= 1	V=0.20	Nb=0.05	P<0.012	S<0.010

Propiedades mecánicas del metal depositado (Valores típicos orientativos)

Tratamiento térmico	Resistencia Tracción (N/mm ²)	Límite Elástico (N/mm ²)	Alargamiento A ₅ (%)	Resiliencia (J) ISO-V	
				+20°C	-20°C
760°Cx2h	620-850	>530	>17	>75	>47

Secado: requerido de 400° durante 1h., máximo 5 veces.

Posiciones de soldadura	Corriente de soldadura
	

Homologaciones

Diametro (mm)	2,5	3,25	4	5
Longitud (mm)	350	350	350	450
Pzas. Kg.	48	28	19	9
Pzas. Paquete	100	60	35	20
Pzas. Caja	600	360	210	120
Código	W000287717	W000287718	W000287719	W000287720

Normas	
AWS/ ASME SFA-5.5 E 9018-G	EN ISO 3580-A E Z CrMoWVnb 9 0.5 2 B 4 2 H5

Aplicación – Propiedades

Electrodo básico indicado para la soldadura a altas temperaturas especialmente indicado para Aceros del tipo 9 Cr-1.5%Mo-W-V-Nb-N trabajando a temperaturas máximas de 650°C. Empaquetado al vacío.

Indicado para

EN-/AWS	DIN-/AWS
X10CrMoWVnb9-2	X10CrMoWVnb 9 2
92 (ASTM A 387)	T 92 (ASTM A 213)
FP92F (ASTM A 369)	F 92 (ASTM A 182)

Composición química % (Valores típicos orientativos)

C= 0.10	Si= 0.2	Mn=1.1	Cr= 9	N= 0.04	S<0.010
Mo= 0.5	V=0.20	Nb=0.05	P<0.012	W=1.7	Co=1.0

Propiedades mecánicas del metal depositado (Valores típicos orientativos)

Tratamiento térmico	Resistencia Tracción (N/mm ²)	Límite Elástico (N/mm ²)	Alargamiento A ₅ (%)	Resiliencia (J) ISO-V +20°C
760°Cx4h	>740	>580	>15	>40

Secado: requerido de 400° durante 1h., máximo 5 veces.

Posiciones de soldadura	Corriente de soldadura
	

Unidades de empaquetado

Dímetro (mm)	2,5	3,25	4
Longitud (mm)	350	350	350
Pzas. Kg.	46	27	18
Pzas. Paquete (vacío)	195 (95)	110 (50)	70 (30)
Pzas. Caja (vacío)	585 (570)	330 (300)	210 (180)
Código	W000258361	W000258362	W000258363
Código (vacío)	W000258364	W000258365	W000258366

Normas

EN ISO 3580-A
E Z CrMoW10 B 4 2 H5

Aplicación – Propiedades

Electrodo básico indicado para la soldadura a altas temperaturas especialmente indicado para aceros del tipo 10% Cr-1%Mo- 1%W-Nb-N. Empaquetado al vacío.

Indicado para

G X 12 crMoVWNbN 10 1 1

Composicion química % (Valores típicos orientativos)

C= 0.10	Si= 0.25	Mn=1	Cr= 9.7	N= 0.05	S<0.010
Mo= 1	V=0.20	Nb=0.05	P<0.015	W=1	Ni=1.0

Propiedades mecánicas del metal depositado (Valores típicos orientativos)

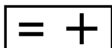
Tratamiento térmico	Resistencia Tracción (N/mm ²)	Límite Elástico (N/mm ²)	Alargamiento A _s (%)	Resiliencia (J) ISO-V +20°C
730°Cx12h	700-820	>550	>17	>60

Secado: requerido de 350° durante 2h., máximo 5 veces.

Posiciones de soldadura



Corriente de soldadura



Unidades de empaquetado

Diametro (mm)	2,5	3,25	4	5
Longitud (mm)	350	350	450	450
Pzas. Kg.	44	26	13	8
Pzas. Paquete	90	50	30	20
Pzas. Caja	540	300	180	120
Código	W000287730	W000258367	W000258368	W000258369