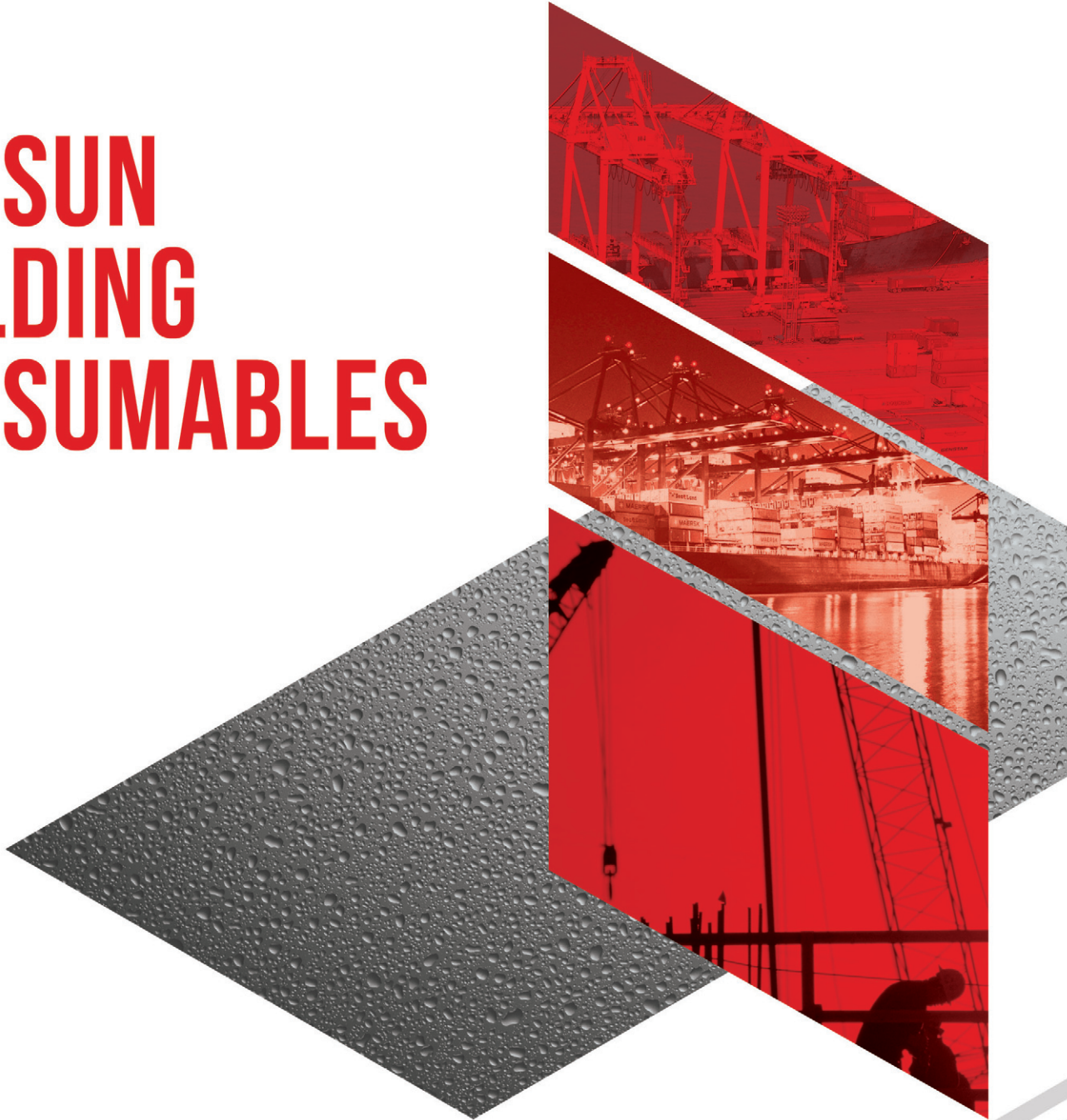


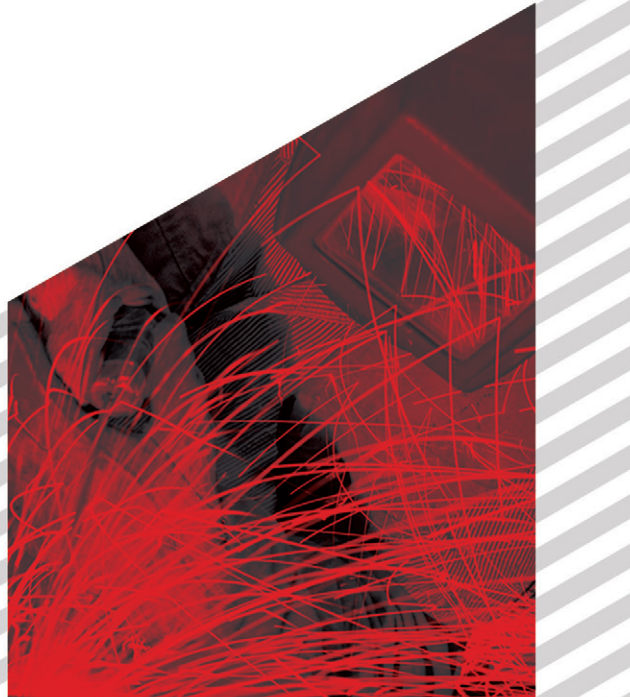


CHOSUN WELDING CONSUMABLES



CHOSUN WELDING

www.chosunwelding.com



CHOSUN

CHOSUN WELDING CONSUMABLES



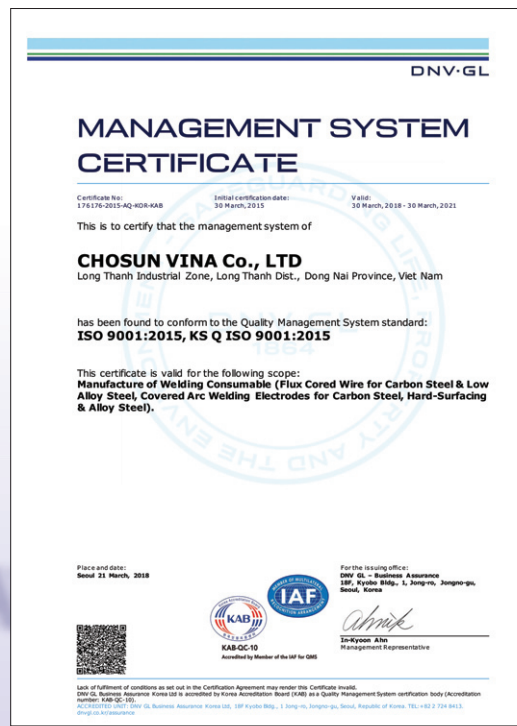
Công ty CHOSUN WELDING hiện đang sản xuất hơn 150 loại vật liệu hàn dùng cho các mục đích sử dụng thông thường và đặc biệt. Vật liệu hàn của chúng tôi được chấp nhận trên toàn thế giới. Chúng tôi cung cấp cho bạn các loại vật liệu hàn vượt trội được chứng nhận bởi hệ thống chất lượng ISO9001.

WELDING CONSUMABLES



Đội ngũ nghiên cứu - phát triển giàu kinh nghiệm của chúng tôi không ngừng phấn đấu để sản xuất ra các sản phẩm mới, sáng tạo, đáp ứng nhu cầu thay đổi nhanh chóng của công nghệ hàn

Chosun đáp ứng các tiêu chuẩn cao nhất về kim loại phụ gia trên toàn thế giới.



ANNUAL PRODUCTION CAPACITY

■ Covered Arc Welding

Electrode 60,000 M/T

■ CO₂ Gas Shielded Arc Welding

Solid Wire 25,000 M/T

■ CO₂ Gas Shielded Arc Welding

Flux Cored Wire 36,000 M/T

■ Submerged Arc Welding Wire & Flux

..... 6,000 M/T

■ Stainless Steel MIG & TIG Wire

..... 3,000 M/T

CHOSUN

I . Que hàn hồ quang điện

1. Dùng cho thép non

CL-101

AWS A5.1 E6011

• Mục đích sử dụng

Hàn pipe (ống) , công trình kiến trúc, kim loại tấm mỏng

• Đặc tính

CL-101 là que hàn dòng cellulose điện mỏng tạo ra lượng xỉ rất nhỏ và dễ loại bỏ, phù hợp khi sử dụng que hàn của hệ thống khác có rãnh do chịu ảnh hưởng của xỉ hay hàn có khoảng cách hẹp, hàn theo chiều thẳng đứng, hàn hình trụ như hàn ống, hàn kim loại tấm.

• Một vài ví dụ về thành phần hóa học của kim loại hàn(%)

C	Si	Mn	P	S
0.10	0.20	0.45	0.015	0.012

• Một vài ví dụ về tính chất cơ khí của kim loại hàn

Giới hạn chảy N/mm ²	Giới hạn bền kéo N/mm ²	Độ giãn dài %	CVN-IE (J)
			-30 °C
480	560	30	45

• Chỉ số sản phẩm và dòng điện phù hợp (AC hoặc DC+)

Diameter (mm)		2.6	3.2	4.0	5.0	6.0
Length (mm)		300	350	350	350	400
Dòng điện (A)	Hướng bằng	50~75	70~110	110~155	155~200	200~245
	Hướng thẳng đứng	30~70	55~105	90~140	120~180	-

• Trạng thái chứng nhận ABS

CR-13

AWS A5.1 E6013

• Mục đích sử dụng

Hàn thẩm mỹ cho xe hạng nhẹ, ô tô, máy móc tổng hợp, vật liệu kết cấu kim loại tấm trên tàu thuyền, vật liệu kết cấu tấm nặng

• Đặc tính

CR-13 là một que hàn có thành phần titan cao hạt nhỏ, loại bỏ xỉ tốt, và tạo vòng cung dễ dàng.

Vì thâm nhập nông nên đặc biệt thích hợp cho hàn thẩm mỹ của vật liệu kim loại tấm hay hàn kim loại tấm mỏng

• Một vài ví dụ về thành phần hóa học của kim loại hàn(%)

C	Si	Mn	P	S
0.08	0.28	0.38	0.017	0.011

• Một vài ví dụ về tính chất cơ khí của kim loại hàn

Giới hạn chảy N/mm ²	Giới hạn bền kéo N/mm ²	Độ giãn dài %	CVN-IE (J)
			0 °C
460	520	28	70

• Chỉ số sản phẩm và dòng điện phù hợp (AC hoặc DC+)

Diameter (mm)		2.0	2.6	3.2	4.0	5.0	6.0
Length (mm)		300	350	350	400	400	450
Dòng điện (A)	Hướng bằng	30~65	45~100	60~130	105~170	150~220	200~280
	Hướng thẳng đứng	30~65	45~90	60~110	100~150	125~190	-

• Trạng thái chứng nhận ABS, BKI

2. Que hàn chịu lực

LC-300

AWS A5.1 E7016

• **Mục đích sử dụng**

Hàn các loại thuyền, cầu, công trình kiến trúc, bình áp lực(thùng LPG, thùng chứa, bình nóng lạnh cao áp) sử dụng thép cường độ cao 50kgf/mm².

• **Đặc tính**

LC-300 là que hàn hydrogen thấp chuyên dùng cho thép cường độ cao, có sức gắn kết tốt, thích hợp khi hàn vật liệu kim loại tấm cường độ cao và hàn các vết nứt.

• **Một vài ví dụ về thành phần hóa học của kim loại hàn(%)**

C	Si	Mn	P	S
0.07	0.53	0.98	0.014	0.010

• **Một vài ví dụ về tính chất cơ khí của kim loại hàn**

Giới hạn chảy N/mm ²	Giới hạn bền kéo N/mm ²	Độ giãn dài %	CVN-IE (J)
			-30°C
530	610	30	130

• **Chỉ số sản phẩm và dòng điện phù hợp (AC hoặc DC+)**

Diameter (mm)		2.6	3.2	4.0	5.0	6.0
Length (mm)		350	350	400	400(450)	450
Dòng điện (A)	Hướng bằng	55~85	90~130	130~180	180~240	250~310
	Hướng thẳng đứng	50~80	80~115	110~170	150~200	-

• **Trạng thái chứng nhận** ABS, BV, DNV GL, LR, NK

LC-318

AWS A5.1 E7018

• **Mục đích sử dụng**

Hàn tàu, công trình và cầu bằng thép nhẹ và thép cường độ cao 50kgf/mm²

• **Đặc tính**

LC-318 là que hàn hydro thấp có chứa một lượng lớn bột sắt, nhờ đó nó có hiệu suất tuyệt vời, khả năng hoạt động và tính cơ học vượt trội.

• **Một vài ví dụ về thành phần hóa học của kim loại hàn(%)**

C	Si	Mn	P	S
0.06	0.52	1.11	0.013	0.007

• **Một vài ví dụ về tính chất cơ khí của kim loại hàn**

Giới hạn chảy N/mm ²	Giới hạn bền kéo N/mm ²	Độ giãn dài %	CVN-IE (J)
			-30°C
572	617	29	130

• **Chỉ số sản phẩm và dòng điện phù hợp (AC hoặc DC+)**

Diameter (mm)		2.6	3.2	4.0	5.0	5.5	6.0
Length (mm)		350	350	400(450)	400(450)	450	450
Dòng điện (A)	Hàn bằng và hàn trần	60~110	90~130	130~190	200~240	230~270	250~300
	Hướng thẳng đứng	50~80	70~130	100~170	160~210	-	-

• **Trạng thái chứng nhận** ABS, BV, DNV GL, LR, NK, CWB, BKI

LH-28W

AWS A5.1 E7016

• **Mục đích sử dụng**

Hàn thép carbon với khả năng hàn thấp, thép cường độ cao lên tới khoảng 50kgf/mm² trong hàn chuyển tiếp, đóng tàu, bình áp lực, hàn xe, cầu và các công trình quan trọng khác, hàn mối nối ống hàn

• **Đặc tính**

Là que hàn hydro thấp, nó có khả năng hoạt động tuyệt vời ở mọi môi trường, xỉ dễ bong, mối hàn trơn nhẵn.

• **Một vài ví dụ về thành phần hóa học của kim loại hàn(%)**

C	Si	Mn	P	S
0.06	0.58	0.73	0.010	0.006

• **Một vài ví dụ về tính chất cơ khí của kim loại hàn**

Giới hạn chảy N/mm ²	Giới hạn bền kéo N/mm ²	Độ giãn dài %	CVN-IE (J)
			-30 °C
470	560	31	60

• **Chỉ số sản phẩm và dòng điện phù hợp (AC hoặc DC+)**

Diameter (mm)		2.6	3.2	4.0	5.0
Length (mm)		350	400	400	400
Dòng điện (A)	Hướng bằng	60~90	90~130	125~180	180~240
	Hướng thẳng đứng	50~80	80~115	110~170	150~210
	Dùng cho li pha	30~65	60~110	90~140	130~180

• **Trạng thái chứng nhận -**



3. Thép nhiệt độ thấp

LC-318N

AWS A5.1 E7018-1

• **Mục đích sử dụng**

Hàn bể chứa LPG, bồn chứa LPG, cầu đất lạnh và đường ống bằng cách sử dụng thép cường độ cao 50kgf/mm² và thép khử bằng nhôm (aluminium killed steel)

• **Đặc tính**

LC-318N là que hàn bột sắt với hàm lượng hydrogen thấp có chứa một lượng lớn bột sắt, nhờ đó nó có hiệu suất vượt trội, ở nhiệt độ thấp -45 độ vẫn cho thấy giá trị hiệu quả bất ngờ.

• **Một vài ví dụ về thành phần hóa học của kim loại hàn(%)**

C	Si	Mn	P	S
0.05	0.27	1.35	0.013	0.007

• **Một vài ví dụ về tính chất cơ khí của kim loại hàn**

Giới hạn chảy N/mm ²	Giới hạn bền kéo N/mm ²	Độ giãn dài %	CVN-IE (J)
			-45°C
503	573	30	128

• **Chỉ số sản phẩm và dòng điện phù hợp (AC hoặc DC+)**

Diameter (mm)		2.6	3.2	4.0	5.0	6.0
Length (mm)		350	350, 450	400, 450	400, 450	450
Dòng điện (A)	Hướng bằng	60~100	90~130	130~190	200~270	250~300
	Hướng thẳng đứng	50~80	70~130	100~170	160~210	-

• **Trạng thái chứng nhận** ABS, BV, DNV GL, LR

LC-318NH

AWS A5.1 E7018-1 H4R

• **Mục đích sử dụng**

Hàn bể chứa LPG, bồn chứa LPG, cầu đất lạnh và đường ống bằng cách sử dụng thép cường độ cao 50kgf/mm² và thép khử bằng nhôm (aluminium killed steel)

• **Đặc tính**

LC-318NH là que hàn Hydrogen thấp (Low Hydrogen) có khả năng khuếch tán rất thấp. Là loại que hàn bột sắt với hàm lượng hydrogen thấp có chứa một lượng lớn bột sắt nên cho hiệu quả vượt trội đáng kinh ngạc ngay cả ở nhiệt độ thấp -45 độ.

• **Một vài ví dụ về thành phần hóa học của kim loại hàn(%)**

C	Si	Mn	P	S
0.04	0.33	1.31	0.013	0.005

• **Một vài ví dụ về tính chất cơ khí của kim loại hàn**

Giới hạn chảy N/mm ²	Giới hạn bền kéo N/mm ²	Độ giãn dài %	CVN-IE (J)
			-45°C
515	573	32	131

• **Chỉ số sản phẩm và dòng điện phù hợp (AC hoặc DC+)**

Diameter (mm)		2.6	3.2	4.0	5.0	6.0
Length (mm)		350	350, 450	400, 450	400, 450	450
Dòng điện (A)	Hướng bằng	60~100	90~130	130~190	200~270	250~300
	Hướng thẳng đứng	50~80	70~130	100~170	160~210	-

• **Trạng thái chứng nhận** ABS, BV, DNV GL, LR

4. Dũa làm cứng bề mặt

CH-80R

JIS Z3251 DF3B-600-R

• **Mục đích sử dụng**

Hàn dao cắt nạo vét, cát· bơm·vỏ bọc, lót, nghiền, lưới cắt và bánh răng máy xúc (shovel teeth)

• **Đặc tính**

CH-80R là một que hàn titania có khả năng tái tạo hình vòng cung và khả năng bong tróc xỉ, xuất hiện hạt nhỏ và cấu trúc martensite đồng nhất.

- ① Không có khả năng cắt bằng máy
- ② Trường hợp chất cách điện hơi bị hạ xuống và có một ứng suất cần nhấn mạnh, nó có hiệu quả nếu nhiệt sau khoảng 600 độ.

• **Một vài ví dụ về thành phần hóa học của kim loại hàn(%)**

C	Si	Mn	Cr	Mo
0.42	0.89	0.65	4.53	1.58

• **Một vài ví dụ về tính chất cơ khí của kim loại hàn**

Hv	HRC
600	55

• **Chỉ số sản phẩm và dòng điện phù hợp (AC hoặc DC+)**

Diameter (mm)		3.2	4.0	5.0	6.0
Length (mm)		350	400	400	450
Dòng điện (A)	Hướng bằng	90~130	140~180	190~240	220~300

• **Trạng thái chứng nhận -**

CH-90

JIS Z3251 DFMA-200-B

• **Mục đích sử dụng**

Hàn điểm cắt của búa đập nghiền (crusher· hammer), máy nghiền bi(Ball Mill), máy nghiền (Jaw Crusher), bánh răng xe ben (tipper-teeth), bánh răng máy xúc (shovel teeth), đường ray v.v.v

• **Đặc tính**

Nó có độ dẻo dai cao như một cấu trúc austenit và có độ cứng gia công vượt trội, vì vậy nó được sử dụng để mài mòn trong một khu vực tác động trung bình.

• **Một vài ví dụ về thành phần hóa học của kim loại hàn(%)**

C	Si	Mn
0.82	0.52	13.40

• **Một vài ví dụ về tính chất cơ khí của kim loại hàn**

Mỗi hàn y nguyên(Hv)	Sau khi làm cứng(Hv)
220	510

• **Chỉ số sản phẩm và dòng điện phù hợp (AC hoặc DC+)**

Diameter (mm)		3.2	4.0	5.0	6.0
Length (mm)		350	400	400	450
Dòng điện (A)	Hướng bằng	90~130	140~180	190~240	220~300

• **Trạng thái chứng nhận -**

II . Dây hàn lõi thuốc(Flux cored wire)

Đối với thép non và thép cường độ cao

CSF-71T

AWS A5.20 E71T-1C/1M • AWS A5.36 E71T1-C1[M21]A0-CS1-H8
ISO 17632-A T42 0 P C1[M21] 1 H10

• Mục đích sử dụng

Mối hàn giáp mối (Butt) và mối hàn góc (Fillet) dùng cho thép non trong công nghiệp ô tô, kiến trúc, đóng tàu, cầu đường, các công trình kiến trúc có kết cấu thép cường độ cao 490N/mm².

• Đặc tính

CSF-71T là một loại dây hàn lõi thuốc titania thích hợp cho tất cả các vị trí hàn được dùng chung với khí CO₂ có thể được hàn điện tử, tính truyền dẫn vượt trội do đó vòng cung mềm và ổn định, so với dây rằn ít bắn tung tóe, đặc tính bong bóng xỉ tuyệt vời và xuất hiện hạt nhỏ hơn. Đặc biệt, tốc độ hàn nhanh và hàn rất hiệu quả trong trường hợp phạm vi dòng điện thống nhất như hàn bằng, hàng ngang, hàng đứng, v.v.v (ví dụ 240A cho 1.2mm). Sử dụng khí 75% Ar - 25% CO₂ ít bắn tung tóe, vòng cung ổn định và xuất hiện hạt nhỏ hơn.

• Một vài ví dụ về thành phần hóa học của kim loại hàn(%)

(Khí bảo vệ : 100% CO₂)

C	Si	Mn	P	S
0.04	0.58	1.25	0.013	0.010

• Một vài ví dụ về tính chất cơ khí của kim loại hàn

(Khí bảo vệ : 100% CO₂)

Giới hạn chảy N/mm ²	Giới hạn bền kéo N/mm ²	Độ giãn dài %	CVN-IE (J)	
			0 °C	-20 °C
517	574	29	90	53

• Chỉ số sản phẩm và dòng điện phù hợp (DC+)

Dòng điện, tư thế	Đường kính (mm)	1.2		1.4		1.6	
		Hàn bằng (Flat), Hàn ngang (H-F)	Hàn đứng trên (V-up)	Hàn đứng dưới (V-down)	Hàn trần (O.H)		
Dòng điện (A)	Hàn bằng (Flat), Hàn ngang (H-F)	180	340	200	360	200	400
	Hàn đứng trên (V-up)	120	220	140	260	160	260
	Hàn đứng dưới (V-down)	120	240	140	260	160	280
	Hàn trần (O.H)	120	220	140	260	160	260

• Trạng thái chứng nhận CO₂ : ABS, BV, DNV GL, KR, LR, NK, CWB, BKI

MIX : ABS, BV, DNV GL, LR, CWB

Thép nhiệt độ thấp

CSF-71U

AWS A5.20 E71T-9C • AWS A5.36 E71T1-C1A2-CS1
ISO 17632-A T46 3 P C1 1

• Mục đích sử dụng

Mối hàn giáp mối (Butt) và mối hàn góc (Fillet) dùng cho thép non trong công nghiệp ô tô, kiến trúc, đóng tàu, cầu đường, các công trình kiến trúc có kết cấu thép cường độ cao 490N/mm².

• Đặc tính

CSF-71U là dây hàn lõi thuốc titania dùng cho hàn hồ quang chống khí CO₂ có đặc tính chịu lực tuyệt vời và có thể được hàn điện tử.

• Một vài ví dụ về thành phần hóa học của kim loại hàn(%)

(Khí bảo vệ : 100% CO₂)

C	Si	Mn	P	S
0.04	0.36	1.35	0.013	0.010

• Một vài ví dụ về tính chất cơ khí của kim loại hàn

(Khí bảo vệ : 100% CO₂)

Giới hạn chảy N/mm ²	Giới hạn bền kéo N/mm ²	Độ giãn dài %	CVN-IE (J)	
			-20 °C	-30 °C
504	584	28.0	130	95

• Trạng thái chứng nhận ABS, BV, DNV GL, LR, RS

II . Dây hàn lõi thuốc(Flux cored wire)

CSF-71LF

AWS A5.20 E71T-9C/9M · AWS A5.36 E71T1-C1[M21]A2-CS1-H8
ISO 17632-A T46 2 P C1 1 H5, T46 2 P M21 1 H10

• Mục đích sử dụng

Mối hàn giáp mối (Butt) và mối hàn góc (Fillet) dùng cho thép non trong đóng tàu, vật liệu kết cấu ngoài khơi, các công trình kiến trúc có kết cấu thép cường độ cao 490N/mm².

• Đặc tính

Dây hàn lõi thuốc titania có thể được hàn bằng điện tử sử dụng khí điều tiết 100% CO₂ đồng thời nếu sử dụng khí 75% Ar - 25% CO₂ thì ít bắn tung tóe và xuất hiện hạt nhỏ hơn.

• Một vài ví dụ về thành phần hóa học của kim loại hàn(%)

	C	Si	Mn	P	S
CO ₂ gas	0.04	0.50	1.30	0.010	0.007
Mix gas	0.05	0.60	1.50	0.012	0.010

• Một vài ví dụ về tính chất cơ khí của kim loại hàn

	Giới hạn chảy N/mm ²	Giới hạn bền kéo N/mm ²	Độ giãn dài %	CVN-IE (J)	
				-20 °C	-30 °C
CO ₂ gas	480	560	31.0	95	70
Mix gas	530	610	30.5	141	104

• Chỉ số sản phẩm và dòng điện phù hợp (DC+)

Dòng điện, tư thế		Đường kính (mm)	1.2	1.4	1.6
Dòng điện (A)	Hàn bằng (Flat), Hàn ngang (H-F)		180 ~ 300	200 ~ 340	200 ~ 380
	Hàn đứng trên (V-up)		120 ~ 220	140 ~ 260	160 ~ 260
	Hàn đứng dưới (V-down)		120 ~ 240	140 ~ 260	160 ~ 260
	Hàn trần (O.H)		120 ~ 220	140 ~ 260	160 ~ 260

- **Trạng thái chứng nhận** CO₂: ABS, BV, DNV GL, LR, NK, RS, CWB
MIX: ABS, BV, DNV GL, LR, NK, RS, CWB

CSF-71S

AWS A5.20 E71T-9C-J · AWS A5.36 E71T1-C1A4-CS1
ISO 17632-A T46 4 P C1 1 H5

• Mục đích sử dụng

Mối hàn giáp mối (Butt) và mối hàn góc (Fillet) dùng cho thép non trong đóng tàu, vật liệu kết cấu ngoài khơi, các công trình kiến trúc có kết cấu thép cường độ cao 490N/mm².

• Đặc tính

hiệu suất cao, ít bắn tóe, Dễ kiểm soát hồ quang.

• Một vài ví dụ về thành phần hóa học của kim loại hàn(%)

(Khí bảo vệ: 100% CO₂)

C	Si	Mn	P	S	Ni
0.05	0.40	1.30	0.015	0.012	0.40

• Một vài ví dụ về tính chất cơ khí của kim loại hàn

(Khí bảo vệ: 100% CO₂)

Giới hạn chảy N/mm ²	Giới hạn bền kéo N/mm ²	Độ giãn dài %	CVN-IE (J)	
			-20 °C	-40 °C
513	595	29.0	140	110

- **Trạng thái chứng nhận** ABS, BV, DNV GL, LR

Đối với thép không gỉ

CSF-308L(P)

AWS A5.22 E308LT0(1)-1/4 • ISO 17633-A T 19 9 L R(P) C1[M21] 3(1)

• Mục đích sử dụng và đặc tính

CSF-308L dùng để hàn thép không gỉ (SUS 304HM 307H, 308H) với thành phần 18%Cr-8%Ni

CSF-308LP dùng cho hàn điện tử thép không gỉ (SUS 304H, 307HM 308H) với thành phần 18%Cr-8%Ni

• Một vài ví dụ về thành phần hóa học của kim loại hàn(%)

(Khí bảo vệ : 100% CO₂)

Tên sản phẩm	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	F/N
CSF-308L	0.03	0.65	1.35	0.025	0.010	19.3	9.6	8
CSF-308LP	0.03	0.60	1.45	0.020	0.007	20.0	9.8	10
CSF-308LP (Cryogenic)	0.03	0.60	1.43	0.020	0.009	19.5	10.2	6

• Một vài ví dụ về tính chất cơ khí của kim loại hàn

Tên sản phẩm	Giới hạn chảy N/mm ²	Giới hạn bền kéo N/mm ²	Độ giãn dài %	CVN-IE (J)	
				0 °C	-196 °C
CSF-308L	430	570	43.0	5.5	-
CSF-308LP	415	570	44.0	54	-
CSF-308LP (Cryogenic)	425	580	42.0	57	38

• Trạng thái chứng nhận CSF-308L(CO₂) : ABS, BV, DNV GL, KR, LR, NK

CSF-308LP(Cryogenic, CO₂) : ABS, BV, DNV GL, LR

CSF-309L(P)

AWS A5.22 E309LT0(1)-1/ 4 • ISO 17633-A T 23 12 L R(P) C1[M21] 3(1)

• Mục đích sử dụng và đặc tính

Hàn vật liệu kép: thép không gỉ- thép các bon,thép không gỉ (SUS 309L) với thành phần 22%Cr-12%Ni.

• Một vài ví dụ về thành phần hóa học của kim loại hàn(%)

(Khí bảo vệ : 100% CO₂)

Tên sản phẩm	C	Si	Mn	P	S	Cr	MO	F/N
CSF-309L	0.03	0.56	1.51	0.015	0.015	23.6	12.8	22
CSF-309LP	0.03	0.64	1.33	0.019	0.006	23.6	13.0	21

• Một vài ví dụ về tính chất cơ khí của kim loại hàn

Tên sản phẩm	Giới hạn chảy N/mm ²	Giới hạn bền kéo N/mm ²	Độ giãn dài %	CVN-IE (J)
				0 °C
CSF-309L	424	580	39.0	48
CSF-309LP	427	585	38.0	50

• Trạng thái chứng nhận CSF-309L(CO₂) : ABS, BV, DNV GL, KR, LR, NK

CSF-309LP(CO₂) : ABS, BV, DNV GL, LR, RS

II . Dây hàn lõi thuốc(Flux cored wire)

CSF-316L(P)

AWS A5.22 E316LT0(1)-1/4 • ISO 17633-A T 19 12 3 L R(P) C1[M21] 3(1)

• Mục đích sử dụng và đặc tính

Dùng để hàn thép không gỉ (SUS 316, 316L) với thành phần 18%Cr-12%Ni-2%Mo

• Một vài ví dụ về thành phần hóa học của kim loại hàn(%)

(Khí bảo vệ : 100% CO₂)

Tên sản phẩm	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Mo	F/N
CSF-316L	0.03	0.60	1.45	0.019	0.012	18.5	12.4	2.20	8
CSF-316LP	0.03	0.60	1.20	0.020	0.008	18.6	12.5	2.50	7
CSF-316LP (Cryogenic)	0.03	0.50	1.25	0.020	0.008	18.4	12.8	2.30	6

• Một vài ví dụ về tính chất cơ khí của kim loại hàn

(Khí bảo vệ : 100% CO₂)

Tên sản phẩm	Giới hạn chảy N/mm ²	Giới hạn bền kéo N/mm ²	Độ giãn dài %	CVN-IE (J)	
				0 °C	-196 °C
CSF-316L	425	565	43.0	55	-
CSF-316LP	420	560	45.0	54	-
CSF-16LP (Cryogenic)	425	560	44.0	57	35

• Trạng thái chứng nhận CSF-316L(CO₂) : ABS, BV, DNV GL, KR, LR, NK

CSF-316LP(Cryogenic, CO₂) : ABS, BV, DNV GL, LR

CSF-2209(P)

AWS A5.22 E2209T0(1)-1/4 • ISO 17633-A T 22 9 3 N L C1[M21] 3(1)

• Mục đích sử dụng và đặc tính

22%Cr-5%Ni-2%Mo-0.15%N Đối với thép không gỉ Duplex

• Một vài ví dụ về thành phần hóa học của kim loại hàn(%)

(Khí bảo vệ : 100% CO₂)

Tên sản phẩm	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Mo	N	F/N
CSF-2209	0.030	0.51	1.00	0.020	0.006	22.4	8.6	2.9	0.15	48
CSF-2209P	0.028	0.64	1.05	0.020	0.005	22.6	9.0	3.0	0.13	45

• Một vài ví dụ về tính chất cơ khí của kim loại hàn

(Khí bảo vệ : 100% CO₂)

Tên sản phẩm	Giới hạn chảy N/mm ²	Giới hạn bền kéo N/mm ²	Độ giãn dài %	CVN-IE (J)	
				0 °C	-50 °C
CSF-2209	692	802	26.5	62	42
CSF-2209P	680	790	27.0	65	45

• Trạng thái chứng nhận CSF-2209P(CO₂) : ABS



III . Dây hàn (solid wire) dùng để hàn hồ quang carbon dioxide

MC-50

AWS ER 70S-G • JIS YGW 11

• Mục đích sử dụng

Mối hàn giáp mối (Butt) và mối hàn góc (Fillet) dùng cho thép non trong công nghiệp ô tô, kiến trúc, đóng tàu, cầu đường, các công trình kiến trúc có kết cấu thép cường độ cao từ 50kgf/mm².

• Đặc tính

MC-50 là dây hàn hàn có hiệu suất cao với khả năng hàn tuyệt vời trong phạm vi dòng điện cao, có tốc độ hàn nhanh, khả năng truyền dẫn và độ ổn định vòng cung tuyệt vời, ít bắn tung tóe.

• Một vài ví dụ về thành phần hóa học của kim loại hàn(%)

(Khí bảo vệ : CO₂)

C	Mn	Si	P	S
0.09	1.09	0.46	0.013	0.011

• Một vài ví dụ về tính chất cơ khí của kim loại hàn

(Khí bảo vệ : CO₂)

Giới hạn chảy N/mm ²	Giới hạn bền kéo N/mm ²	Độ giãn dài %	CVN-IE (J)		Xử lý nhiệt sau khi hàn
			0 °C		
470	560	30	120		AS WELD
420	520	34	140		620 °C x 1hr SR

• Chỉ số sản phẩm và dòng điện phù hợp (DC+)

Máy đo dây(mm)		1.0	1.2	1.4	1.6	2.0
Cường độ dòng điện(Amp)	Hàn bằng (F)	50~220	100~350	150~450	200~550	250~650
	Hàn ngang (H)	50~200	100~300	150~350	200~400	-

• Trạng thái chứng nhận ABS, BV, DNV GL, KR, LR, NK

MC-50T

AWS ER 70S-6 • JIS YGW 12

• Mục đích sử dụng

Mối hàn giáp mối (Butt) và mối hàn góc (Fillet) dùng cho thép non trong công nghiệp đóng tàu, ô tô, đồ điện tử, cốt thép, cầu đường, các công trình kiến trúc có kết cấu thép cường độ cao từ 50kgf/mm².

• Đặc tính

MC-50T là một dây rắn điện tử vững chắc với độ ổn định vòng cung tuyệt vời, ít bắn tung tóe ngay cả trong phạm vi dòng điện thấp (vòng cung ngắn). Ngay cả trong hàn khí hỗn hợp, vòng cung ổn định trên phạm vi dòng điện rộng, bắn tung tóe và xuất hiện hạt nhỏ hơn. Tính lưu động của kim loại hàn được mã hóa và đặc biệt thích hợp cho việc hàn gia tốc kim loại tấm

• Một vài ví dụ về thành phần hóa học của kim loại hàn(%)

(Khí bảo vệ : CO₂)

C	Mn	Si	P	S
0.09	1.08	0.50	0.015	0.012

• Một vài ví dụ về tính chất cơ khí của kim loại hàn

Giới hạn chảy N/mm ²	Giới hạn bền kéo MPa	Độ giãn dài %	CVN-IE (J)		Xử lý nhiệt sau khi hàn (Khí bảo vệ)
			0 °C	-20 °C	
470	550	30	120	100	AS WELD(CO ₂)
540	610	28	140	120	AS WELD (805Ar+20%CO ₂)

• Chỉ số sản phẩm và dòng điện phù hợp (DC+)

Máy đo dây(mm)		0.9	1.0	1.2	1.4	1.6
Cường độ dòng điện (Amp)	Hàn bằng (F)	50~220	50~220	80~350	100~470	250~650
	Hàn ngang (H)	50~140	50~140	50~160	100~180	-
	Nhìn lên trên (OH)	50~120	50~120	50~140	-	-

• Trạng thái chứng nhận ABS, BV, DNV GL, KR, LR, NK

III . Dây hàn (solid wire) dùng để hàn hồ quang carbon dioxide

MC-50A

AWS ER 70S-3 • JIS YGW 16

• Mục đích sử dụng

Mối hàn giáp mối (Butt) và mối hàn góc (Fillet) dùng cho thép non trong công nghiệp đóng tàu, ô tô, đồ điện tử, cốt thép, cầu đường, các công trình kiến trúc có kết cấu thép cường độ cao từ 50kgf/mm².

• Đặc tính

MC-50A là một dây rằn có thể dễ dàng hàn điện tử và hàn gia tốc kim loại tấm bằng phương pháp vòng cung sốc (shock arc). Là dây chuyên dụng cho hỗn hợp khí có khả năng làm việc tốt do có độ ổn định vòng cung tốt và ít bắn tung tóe. Hầu như không phát sinh xỉ, hiệu quả hàn cao và số lượng thợ hàn được giảm đáng kể.

• Một vài ví dụ về thành phần hóa học của kim loại hàn(%)

(Khí bảo vệ : 80%Ar+20%CO₂)

C	Mn	Si	P	S
0.08	0.98	0.48	0.014	0.012

• Một vài ví dụ về tính chất cơ khí của kim loại hàn

(Khí bảo vệ : 80%Ar+20%CO₂)

Giới hạn chảy N/mm ²	Giới hạn bền kéo N/mm ²	Độ giãn dài %	CVN-IE (J)	Xử lý nhiệt sau khi hàn
			-20 °C	
450	540	30	140	AS WELD

• Chỉ số sản phẩm và dòng điện phù hợp (DC+)

Máy đo dây(mm)	0.9	1.0	1.2	1.4	1.6	
Cường độ dòng điện (Amp)	Hàn bằng (F)	50 ~ 220	50~220	80~350	100~470	250 ~ 650
	Hàn ngang (H)	50~140	50~140	50~160	100~180	-
	Nhìn lên trên (OH)	50~120	50~120	50~140	-	-



CS-PACK (PAILPACK)

• Mục đích sử dụng

CS-PACK là sản phẩm của TYPE công suất cao có thể cải thiện hiệu quả công việc nhờ khả năng làm việc và chất lượng tuyệt vời phù hợp cho tự động hóa và công suất lớn của thiết bị hàn.

- Độ thẳng của dây tốt do đó tính truyền dẫn và độ thẳng của hạt tốt.
- Thiết bị rút không cần thiết bị hiệu chỉnh đặc biệt.
- Phù hợp nhất cho việc sử dụng dây hàng loạt và hàn tự động (hàn robot).

• Ví dụ sử dụng

Thiết bị rút dây

Phần tiếp xúc ống CONDUIT TUBE

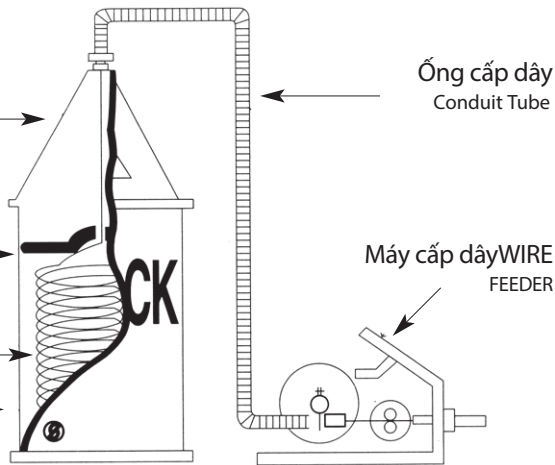
ATTACHMENT

Nắp đáy BASE COVER

Tấm ép dây
WIRE PRESSING
PLATE

Wire (dây) WIRE

Ống ngoài Pail



• Thông số kĩ thuật

		200kg	250kg	300kg
Tên sản phẩm và đường kính (mm)	MC-50	1.2, 1.4		1.2, 1.4, 1.6
	MC-50T	0.9, 1.0, 1.2		
	CSF-71T	1.2, 1.4, 1.6		
CS-PACK	Chỉ số	Solid		507ø x 810mm
		FCW		507ø x 810mm
	Tổng khối lượng	Khoảng 215kg	Khoảng 265kg	Khoảng 315kg
Thiết bị rút Wire (dây)	Chỉ số	495ø x 300mm		495ø x 300mm
	Khối lượng	Khoảng 1.9kg		Khoảng 1.9kg(3.2kg)
Chuẩn bị riêng cho người sử dụng		CONDUIT TUBE		



IV. Trạng thái chứng nhận

① Que hàn hồ quang điện

Tên sản phẩm	Classification	Bureau of shipping							
		AWS	ABS	BV	DNV GL	KR	LR	NK	CWB
CL-101	E6011	2	-	-	-	-	-	-	-
CR-13	E6013	2	-	-	-	-	-	-	2
LTI-25	-	-	-	-	-	-	KMW2	-	-
LC-300	E7016	3Y,H10	3,3YHH	3YH10	-	3Ym,H15	KMW53H10	-	-
LC-318	E7018	3Y,H10	3YHH	3YH10	-	3Ym,H15	KMW53H10	E4918-H8	3YH10
LH-28W	E7016	-	-	-	-	-	-	-	-
LC-318N	E7018-1	4Y,H10	4YHH	4YH10	-	4Ym,H10	-	-	-
LC-318NH	E7018-1 H4R	4Y,H5	4YHHH	4YH5	-	4Y,H5	-	-	-
LPA-100	E8016-G	-	-	-	-	-	-	-	-
CH-80R	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CH-90	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CH-700R	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LCA-300	E7016-G	-	-	-	-	-	-	-	-
LCW-300	E7016-G	-	-	-	-	-	-	-	-
NC-308L	E308L-16	E308L-16	-	308L	-	304Lm	-	-	-
NC-309L	E309L-16	E309L-16	-	309L	-	-	-	-	-
NC-309MoL	E309LMo-16	-	-	309MoL	-	-	-	-	-
NC-316L	E316L-16	E316L-16	-	316L	RD316L	316Lm	-	-	-
NC-347	E347-16	E347-16	-	-	-	-	-	-	-
NC-2209	E2209-16	-	-	-	-	-	-	-	-
CSI-690	ENiCrFe-7	-	-	-	-	-	-	-	-
CSI-625	ENiCrMo-3	-	-	-	-	-	-	-	-

② Dây lõi trợ dung (Flux cored wire)

Tên sản phẩm	Classification	Bureau of shipping							
	AWS	ABS	BV	DNV GL	KR	LR	NK	RS	BKI
CSF-71T (CO ₂)	E71T-1C	2SAH10, 2YSAH10	SA2M, SA2YM HH	II YMS (H10)	2YSG(C) H10	2YS,H10	KSW52G(C) H10	-	2YSH15
CSF-71T (Mixed gas)	E71T-1M	2YSAH10	SA2YM HH	II YMS (H10)	-	2YS,H10	-	-	-
CSF-71U (CO ₂)	E71T-9C	3YSAH10	SA3YM HH	III YMS (H10)	-	3YS,H15	-	3YS H10	-
CSF-71LF (CO ₂)	E71T-9C	3YSAH5	SA3YM,H5	III YMS (H5)	-	3YS(H5)	KSW53G(C) H5, KSW53G(C) H10	3YS,H5	-
CSF-71LF (Mixed gas)	E71T-9M	3YSAH10	SA3YM, H10	III Yms (H10)	-	3YS(H10)	KSW53G(M 2)H10	3YS,H10	-
CSF-71S (CO ₂)	E71T-9C-J	4Y400SAH5	SA4Y40M HHH	IV Y40MS (H5)	-	4Y40S,H5	-	-	-
CSF-81K2 (CO ₂)	E81T1-K2C	5Y400SAH5	SA5Y40M H5	V Y40MS (H5)	5Y40SG(C)H 5	5Y40S,H5	KSW54Y40G (C)H5, KSWL3G(C) H5	-	-
CSF-500S (CO ₂)	E91T1-Ni2C	5YQ500S AH5	-	V Y50MS (H5)	-	5Y50S,H5	-	5Y50S,H5	-
CSF-690S (CO ₂)	E111T1-GC	-	-	-	-	-	-	-	-
CSF-ANCORS (CO ₂)	E71T1-GC	-	-	-	-	-	-	-	-
CSF-81W (CO ₂)	E81T1-W2C	-	-	-	-	-	-	-	-
CSF-308L (CO ₂)	E308LT0-1	E308LT0-1	308L	308L	RW308LG (C)	304LS	KW308LG (C)	-	-
CSF-309L (CO ₂)	E309LT0-1	E309LT0-1	309L	309L	RW309LG (C)	SS/CMnS	KW309LG (C)	-	-
CSF-316L (CO ₂)	E316LT0-1	E316LT0-1	316L	316L	RW316LG (C)	316LS	KW316LG (C)	-	-
CSF-308LP (CO ₂ , Cryogenic)	E308LT1-1	E308LT1-1	308L(BT)	308L	-	304LS	-	-	-
CSF-309LP (CO ₂)	E309LT1-1	E309LT1-1	309L	309L	-	SS/CMnS	-	A-9sp	-
CSF-316LP (CO ₂ , Cryogenic)	E316LT1-1	E316LT1-1	316L(BT)	316L	-	316LS	-	A-6	-
CSF-2209P (CO ₂)	E2209T1-1	E2209T1-1	-	-	-	-	-	-	-
CSF-309MoL (CO ₂)	E309LMoT0 -1	E309LMoT0 -1	-	-	-	SS/CMnS	-	-	-
CSF-347P (CO ₂)	E347T1-1	-	-	-	-	-	-	-	-

IV. Trạng thái chứng nhận

③ Solid wire (dây đặc)

Tên sản phẩm	Classification	Bureau of shipping					
	AWS	ABS	BV	DNV GL	KR	LR	NK
MC-50	ER70S-G	3SA, 3YSA	SA3YM	III YMS	3YGS(C)	3YS, H15	KSW53G(C)
MC-50T	ER70S-6	3SA, 3YSA	SA3YM	III YMS	3YGS(C)	3YS, H15	KSW53G(C)
MC-50A	ER70S-3	-	-	-	-	-	-
MC-50S	ER70S-6	-	-	-	-	-	-

④ Vật liệu hàn SAW

Tên sản phẩm	Classification	Bureau of shipping					
	AWS	ABS	BV	DNV GL	KR	LR	NK
CA-502 / UC-36	F7A(P)0 -EH14	2YTM, F7A(P)0 -EH14	A2YTM	II YTM	2TM, 2YTM	2YT,2YM	KAW52TM
CA-502H / UC-36	F7A(P)2 -EH14	2YT,3YM, F7A(P)2 -EH14	A2T,A3M, A2YT,A3YM	II YT, III YM	2T,3M, 2YT,3YM	2T,2YT,3YM	KAW52T, KAW53M
CA-506S / UC-36	F7A(P)6 -EH14	3Y400T, 4Y400M	A3Y40T, A4Y40M	III Y40T, IV Y40M	3Y40T, 4Y40M	3Y40T, 4Y40M, H15	-
CA-522 / UC-12K	F7A(P)2 -EM12K	3YTM	-	-	-	-	-
CA-526 / UC-12K	F7A(P)6 -EM12K	3TM,3YTM, F7A(P)6 -EM12K	A3TM, A3YTM	III YTM	-	3T,3YT,3YM	-
CA-508 / UC-36	F7A(P)8 -EH14	4YT,5Y400M, H5, F7A(P)8 -EH14	A4YT, A5Y40M, H5	IV YT(H5) V Y40M(H5)	4YTH5, 4Y40MH5	4YT, 4Y40M, H5	KAW54TH5, KAW54Y40M H5
CA-508 / UC-12HK	F7A(P)8 -EH12K	-	-	-	-	-	-
CA-101S / UC-308L	ER308L	ER308L	308L	-	-	-	-
CA-101S / UC-309L	ER309	-	-	-	-	-	-
CA-101S / UC-316L	ER316L	ER316L	-	-	-	-	-
CA-201S / UC-2209	ER2209	-	-	-	-	-	-
CA-201S / UC-625	ERNiCrMo-3	-	-	-	-	-	-

⑤ Vật liệu hàn GTAW(Que hàn TIG)

Tên sản phẩm	Classification	Bureau of shipping					
	AWS	ABS	BV	DNV GL	KR	LR	NK
TGC-50S	ER70S-6	3YSA	-	-	-	-	-
TGC-50	ER70S-G	3SA, 3YSA	SA3YM, SA4Y40	III YMS	3SG(I), 3YSG(I)	3Ym, H15	-
TGC-80Ni1	ER80S-Ni1	-	-	-	-	-	-
TGC-308L	ER308L	-	-	308L	-	304L	-
TGC-309L	ER309L	ER309L	-	VL 309L	-	-	-
TGC-316L	ER316L	-	-	316L	-	316L	-
TGC-347	ER347	-	-	-	-	-	-
TGC-2209	ER2209	-	-	-	-	-	-
TGC-2594	ER2594	-	-	-	-	-	-
TGC-Ni1	ERNi1	-	-	-	-	-	-
TGC-82	ERNiCr-3	-	-	-	-	-	-
TGC-625	ERNiCrMo-3	-	-	-	-	-	-
TGC-276	ERNiCrMo-4	-	-	-	-	-	-
TGC-690A	ERNiCrFe-7A	-	-	-	-	-	-
TGC-NiCu7	ERNiCu-7	-	-	-	-	-	-
TGC-CuNi	ERCuNi	-	-	-	-	-	-



 **CHOSUN WELDING**
www.chosunwelding.com

CS HOLDINGS CO.,LTD.

6F, CHOSUN BLDG, 11, Yeoksam-ro 7-gil, Gangnam-gu, Seoul,
[06243] Korea
TEL : +82-2-3459-9371
FAX : +82-2-553-6117
C.P.O. BOX : 445 SEOUL, KOREA
Http ://www.chosunwelding.com

CHOSUN WELDING POHANG CO.,LTD.

43, Goedong-ro, Nam-gu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do,
[37863] Korea
TEL : +82-54-285-8221~3
FAX : +82-54-285-8543

CHOSUN WELDING CO.,LTD.

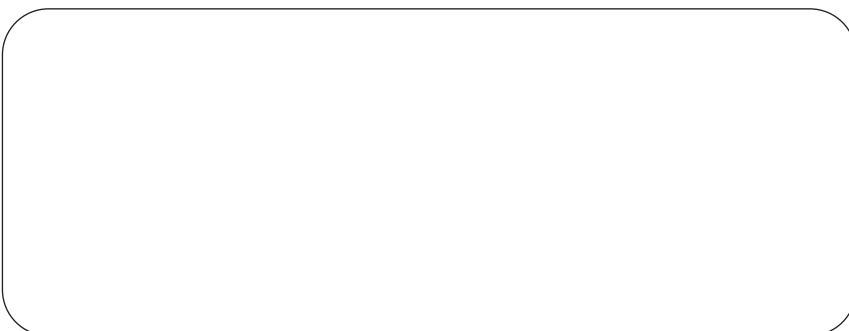
34-13, Hwasan 2-gil, Onsan-eup, Ulju-gun, Ulsan, [45009] Korea
TEL : +82-52-237-5301~6
FAX : +82-52-237-3311

CHOSUN WELDING JAPAN CO.,LTD.

9F. TTN Bldg.7-2, 1-Chome, Kawaramachi, Chuo-ku,
Osaka 541-0048, Japan
TEL : +81-6-6209-0280
FAX : +81-6-6209-0281

CHOSUN VINA CO.,LTD.

Longthanh Industrial Zone, Taman Village, Longthanh District,
Dongnai Province, Vietnam
TEL : +84-613-514-421
FAX : +84-613-514-425



ISO 9001 Approved