

ROHA[®]

Welding Consumables

Solusi untuk
Berbagai Pengelasan



American Welding Society



Untuk Segala Jenis Logam (Mild Steel, Hard Steel & Stainless Steel)

ROHA[®]

Welding Consumables

Solusi untuk
Berbagai Pengelasan



Untuk Segala Jenis Logam (Mild Steel, Hard Steel & Stainless Steel)

- RH-60 (E6013)
- RH-E7016
- RH-E7018
- RH-70 (ER70S-6)
- E71T-1 Flux Cored
- E71T-11 Self-Shielded
- TIG 70S-G (ER70S-G)
- GOUGING ROD
- TUNGSTEN
- ARGON & KUNINGAN

Kontak:



American Welding Society



KOMITE AKREDITASI NASIONAL





ASANO®

JAPAN INDUSTRIAL GRADE

STAINLESS STEEL WELDING ELECTRODE

AWS A5.4 E308-16 JIS D 308-16

Deskripsi

E308-16 adalah kawat las yang memiliki kerentanan retak rendah dan sangat baik dalam kemampuan las terutama untuk pengelasan baja AISI-304, baja AISI-301 dan baja AISI-302 di semua posisi pengelasan.

SPEKIFIKASI

Ukuran dan rekomendasi arus listrik (AC / DC <+>)

Diameter (mm)		1.6	2.0
Panjang (mm)		300	300
Berat/kaleng (kg)		4.0	4.0
Amps	F	30-50	30-50
	V & OH	30-50	30-50

Komposisi mekanis dari logam las (wt%)

C	Mn	Si	P	S	Cr	Ni
0.05	0.30	0.51	0.02	0.006	19.0	9.7

Komposisi mekanis dari logam las (wt%)

TS	N/mm ² EL%
590	43



PERHATIAN / WARNING !

- Asap dan gas dapat berbahaya bagi kesehatan tubuh
- Cahaya las dapat melukai mata dan membakar kulit
- Gunakan kedok las untuk melindungi wajah dan mata
- Gunakan sarung tangan dan chemical respirator
- Gunakan ruangan dengan ventilasi udara yang baik

MILD STEEL RH-60 (E6013)



Sertifikasi : AWS A5.1 E6013 & JIS Z 3211 D4313

UKURAN & ARUS YANG DIREKOMENDASIKAN : (AC/DCEP/DCEN)

Diameter (mm)	Ø2.0	Ø2.6	Ø3.2	Ø4.0
Panjang (mm)	350	350	350	400
Arus (Ampere)	60 - 100	80 - 150	150 - 190	180 - 250
Kuantiti (kg)	5	5	5	5

E6013 adalah welding electrode ber-carbon steel rendah dengan lapisan coating bertipe titania.

Cocok untuk pengelasan besi karbon dan baja dengan beban struktur yang rendah seperti : industri bengkel, bagian mesin, pegangan, pintu besi, dll

Memiliki performa yang baik untuk pengelasan, mudah digunakan, stabil dan hasil yang indah.

KOMPOSISI KIMIAWI KANDUNGAN LOGAM (%) :

C	Mn	Si	P	S
0.10 max	0.35 - 0.55	0.35 max	0.030 max	0.030 max

PROPERTI MEKANIKAL KANDUNGAN LOGAM :

T.S (MPa)	Y.S (MPa)	Elongation (%)	Impact value 0°C (J)
430	345	24	50

MILD STEEL RH-E7016



Sertifikasi : AWS A5.1 E7016 & JIS Z 3212 D5016

UKURAN & ARUS YANG DIREKOMENDASIKAN : (AC/DC)

Diameter (mm)	Ø3.2	Ø4.0
Panjang (mm)	350	400
Arus (Ampere)	90 - 150	140 - 200
Kuantiti (kg)	5	5

Welding electrode rendah hidrogen dengan bubuk besi. Dilapisi dengan bubuk besi sehingga meningkatkan efisiensi kerja.

RH-E7018 cocok untuk pengelasan baja dengan kekuatan tarik yang tinggi dan bersuhu rendah, seperti struktur lepas pantai dan tanki penyimpanan LPG.

KOMPOSISI KIMIAWI KANDUNGAN LOGAM (%) :

C	Mn	Si	P	S
0.10 max	1.0 - 1.60	0.40 - 0.60	0.025 max	0.025 max

PROPERTI MEKANIKAL KANDUNGAN LOGAM :

T.S (MPa)	Y.S (MPa)	Elongation (%)	Impact value -29°C (J)
510	410	24	50

MILD STEEL RH-E7018



Sertifikasi : AWS A5.1 E7018 & JIS Z 3212 D5016

UKURAN & ARUS YANG DIREKOMENDASIKAN : (AC/DC)

Diameter (mm)	Ø3.2	Ø4.0
Panjang (mm)	350	400
Arus (Ampere)	90 - 150	140 - 200
Kuantiti (kg)	5	5

Welding electrode rendah hidrogen dengan bubuk besi. Dilapisi dengan bubuk besi sehingga meningkatkan efisiensi kerja.

RH-E7018 cocok untuk pengelasan baja dengan kekuatan tarik yang tinggi seperti perahu, jembatan, tangki penyimpanan, bangunan, industri permesinan.

KOMPOSISI KIMIAWI KANDUNGAN LOGAM (%) :

C	Mn	Si	P	S
0.12 max	1.0 - 1.60	0.40 - 0.60	0.028 max	0.028 max

PROPERTI MEKANIKAL KANDUNGAN LOGAM :

T.S (MPa)	Y.S (MPa)	Elongation (%)	Impact value -29°C (J)
500	410	24	50



Sertifikasi : AWS A5.1 E7018 & JIS Z 3212 YGW12

UKURAN & ARUS YANG DIREKOMENDASIKAN : (AC/DC)

Diameter (mm)	Ø0.8	Ø0.9	Ø1.0	Ø1.2
Panjang (mm)	ROLL	ROLL	ROLL	ROLL
Arus (Ampere)	90 - 250	90 - 250	70 - 250	100 - 350
Kuantiti (kg)	5 15	15	15	15



Sertifikasi : AWS E71T-1

UKURAN & ARUS YANG DIREKOMENDASIKAN : (AC/DCEP/CO2)

Tipe	E71T-1
Diameter (mm)	Ø1.2
Panjang (mm)	ROLL
Arus (Ampere)	90 - 250
Kuantiti (kg)	15



Sertifikasi : AWS E71T-11

UKURAN & ARUS YANG DIREKOMENDASIKAN : (DCEN)

Tipe	Dia. (mm)	Panjang	Arus (A)	Kuantiti
E71T-11	Ø0.8	ROLL	70-180	1 kg

KAWAT LAS ROLL CO2 RH-70 (ER70S-6)

Untuk pengelasan di segala posisi dengan tipe short-circuiting, bertipe butt dan fillet pada struktur besi kendaraan, permesinan dan jembatan yang membutuhkan pengelasan berefisiensi tinggi dan penetrasi yang dalam.

Sudah teruji di Laboratory of Mechanical Testing HI-TEST



KOMPOSISI KIMIAWI KANDUNGAN LOGAM (%) :

C	Mn	Si	P	S
0.07 - 0.12	1.40 - 1.85	0.80 - 1.60	0.025 max	0.025 max

PROPERTI MEKANIKAL KANDUNGAN LOGAM :

Gas Pelindung	T.S (MPa)	Y.S (MPa)	Elongation (%)	Impact value -29°C (J)
CO2	510	420	22	50
Ar + 18% CO2	510	420	24	60

KAWAT LAS ROLL FLUX CORED WIRE

Kawat las berinti dengan tipe titania untuk segala jenis posisi pengelasan dengan CO2. E71T-1 cocok untuk pengelasan *high-tensile strength* dengan sistem *slow-freezing slag*.

Sudah teruji di Laboratory of Mechanical Testing HI-TEST



KOMPOSISI KIMIAWI KANDUNGAN LOGAM (%) :

C	Mn	Si	P	S
0.18 max	0.75 max	0.10	0.03 max	0.03 max

PROPERTI MEKANIKAL KANDUNGAN LOGAM :

Gas Pelindung	T.S (MPa)	Y.S (MPa)	Elongation (%)	Impact value -18°C (J)
CO2	480	400	22	27

SELF-SHIELDED FLUX CORED WIRE

Self-shielding flux cored wire untuk pengelasan besi karbon. Tidak membutuhkan gas dan dapat digunakan pada pengelasan *multi-pass*, fabrikasi dan pengerjaan struktural ringan.

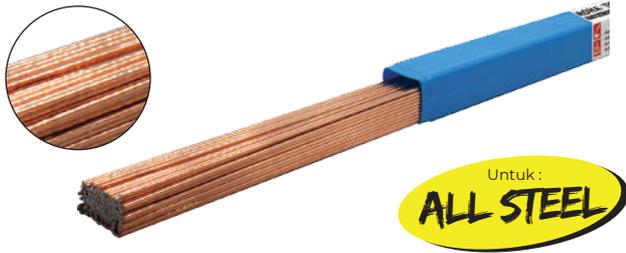
KOMPOSISI KIMIAWI KANDUNGAN LOGAM (%) :

C	Mn	Si	P	S	Al	Cu
0.13	0.9	0.32	0.011	0.007	1.31	0.09

PROPERTI MEKANIKAL KANDUNGAN LOGAM :

T.S (MPa)	Y.S (MPa)	Elongation -20°C (%)	Impact value (J)
520	470	27	85/87/89

ARGON ELECTRODE TIG70S-G (ER70S-G)



Sertifikasi : AWS SFA-5.18 ER70S-G

UKURAN & ARUS YANG DIREKOMENDASIKAN : (AC/DCEP)

Diameter (mm)	Ø2.4	Ø3.2
Panjang (mm)	1000	1000
Kuantiti (kg)	5	5

Digunakan sebagai elektroda untuk pengelasan TIG (Tungsten Inert Gas Welding) dan GTAW (Gas Tungsten Arc Welding).

KOMPOSISI KIMIAWI KANDUNGAN LOGAM (%) :

C	Mn	Si	P	S	Cr	Ni	Cu
0.070	1.510	0.840	0.010	0.005	0.027	0.007	0.100

PROPERTI MEKANIKAL KANDUNGAN LOGAM :

T.S (MPa)	Y.S (MPa)	Elongation (%)	Impact value -30°C (J)
644	566	26	80

BRASS WELDING ROD



Konduktor panas yang baik dan mudah dibentuk, kawat las kuningan cocok untuk berbagai aplikasi pengelasan seperti pipa, tabung, kapal laut, dll.

UKURAN & ARUS YANG DIREKOMENDASIKAN : (AC/DC)

Diameter (mm)	Ø3.0	Ø4.0	Ø5.0
Panjang (mm)	1000	1000	1000
Kuantiti (kg)	10	10	10

COPPER COATED GOUGING CARBON ROD



Untuk menghilangkan sejumlah besar logam atau lasan yang perlu diperbaiki. Proses Gouging jauh lebih cepat dibandingkan menghilangkan material dengan mata gerinda.

UKURAN & ARUS YANG DIREKOMENDASIKAN : (AC/DC)

Diameter (mm)	Ø4.0	Ø5.0	Ø6.0	Ø8.0	Ø10.0
Panjang (mm)	305	305	305	305	305
Arus (Ampere)	300 ~ 350				
Kuantiti (pcs/box)	200	125	100	50	50

TUNGSTEN



Digunakan sebagai elektroda untuk pengelasan TIG (Tungsten Inert Gas Welding) dan GTAW (Gas Tungsten Arc Welding). ROHA Tungsten memiliki asap las yang relatif lebih sedikit

Sertifikasi : AWS A5. 12-80

UKURAN & ARUS YANG DIREKOMENDASIKAN : (AC/DCEP)

Diameter (mm)	Ø1.6	Ø2.4	Ø3.2
Panjang (mm)	175	175	175
Arus (Ampere)	70 - 105	100 - 145	140 - 200
Kuantiti (pcs/box)	150	150	150