EKZOTERMİK KAYNAK SİSTEMLERİ
CADWELD®

ERICO TÜRKİYE TEMSİLCİSİ

EKZOTERMİK KAYNAK NEDİR?
WHAT IS EXOTHERMIC SOURCE?

Gerçekleşirken ısı açığa çıkaran tepkimelere Ekzotermik Tepkime denir. Bu tepkime sonucu oluşan yüksek ısı sayesinde ergiyen metal tozları, iletkenleri kalıcı olarak birbirine bağlar.

$$3Cu_2O + 2Al \longrightarrow 6Cu + Al_2O_3 + ISI$$

1938 yılında Dr.Charles Cadwell tarafından Ohio, ABD'de geliştirilmiştir.

Uzun Ömürlü, Kalıcı Bağlantı
Long-Lasting, Permanent Connection

Moleküler seviyede birleşme sağladığından toprak altında, yük altında, korozif ortamlarda kalıcı bağlantı sağlanır. Ek noktasında zaman içinde gevşeme olmaz. Tesisat ömrü kadar uzun ömürlü bağlantı elde edilir.

Uzun Ömürlü, Kalıcı Bağlantı
Long-Lasting, Permanent Connection

Homojen bir akım yolu oluşturur ve birleştirdiği iletkenler kadar akım taşıyabilir. Kontak direnci yok sayılabilecek kadar azdır.

IEEE 837 AKIM TESTİ

Farklı Metalleri Birbirine Kaynatabilen Tek Yöntem
The Only Method That Can Weld Different Metals Together

Kolay ve Hızlı
Easy and Fast

- Basit bir eğitim ile herkes yapabilir.
- Harici güç kaynağı gerektirmez.
- Yapımı kolay ve hızlıdır.

KALİTE
QUALITY

Toz Kalitesi
Powder Quality

• Toz karışımındaki tozların saflığı ve homojen karışımı kaynak kalitesini etkileyen çok önemli bir faktördür.

• Saf tozlar yerine, hurda veya geri dönüşümden elde edilen tozlar kaynağın eksik, çapaklı olmasına neden olur.

• Uygun şekilde karıştırılamamış tozlarda ısının homojen olarak oluşmaması kaynak bölgesinin düzgün dolmamasına ve bir iletken üzerinde daha çok ısıl etki oluşmasına neden olur.

• Düşük kaliteli barutlar, şantiyede kolay nemlenir ve ateş almaz.

Pota Kalitesi
Crucible Quality

Uygun çeşit ve kalitede pota hammaddesi kullanılmazsa;

• Ergimiş metal, kanallardan rahat akamaz ve kaynak haznesini düzgün dolduramaz.

• Pota, hızlı ve düzgün soğuyamaz.

• Hassas işçilik ile üretilmezse, pota ergimiş metal ve oluşan basınçtan zarar görür.

• Pota ömrü çok kısa olur.

Niye Yüksek Kalite?
Why High Quality?

• Düşük kaliteli malzeme kullanımı iş gecikmelerine neden olur.

• Eklerde oluşması gereken moleküler bağlantı yeterince meydana gelmez; kontak direnci yükselir

• iletkenler arası boşluklar nedeniyle korozyon meydana gelir.

• Ek noktalarının kalite kontrolü yapılmazsa sağlıksız ekler fark edilemez.

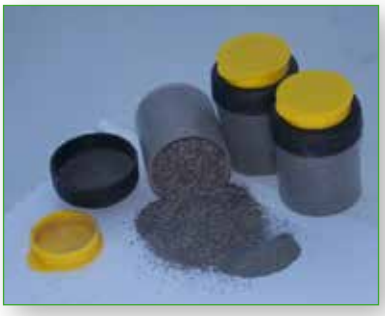
• Pota çok kısa sürede deforme olur ve ek maliyetlere yol açar.

• İşçilik maliyeti artar,

• Toz Sarfiyatı Artar,

• Pota Sarfiyatı Artar.

CADWELD KLASİK



- Kaynak tozları tüpler içindedir.
- Tüplerin en alt kısmında barut vardır.

- Toz karışımı en yüksek saflıktadır.
- Toz karışımı homojendir.

POTAYI KURDUKTAN SONRA 4 ADIM

Tozu Boşaltınız

Barutu Boşaltınız

Çakmağı Çakınız

Potayı Açınız

CADWELD PLUS

- Kaynak tozları ve barut kapalı kapsüller içindedir.
- Toz karışımı en yüksek saflıktadır.
- Toz karışımı homojendir.
- Kapsül açılmadığı için doğru miktar ile kaynak yapılır.
- Yapım süresi %30 daha kısadır.
- Çok uzun süre stokta bekleyebilir. Nemlenmez.
- İş güvenliği açısından uygundur. 1m. uzaklıktan kaynak yapılır.

POTAYI KURDUKTAN SONRA 4 ADIM

Plus Tozu Yerine Yerleştiriniz

Plus Çakmağı Çakınız

Potayı Açınız

AKSESUARLAR

Pota

Cadweld Klasik

Cadweld Plus

Klasik Çakmak

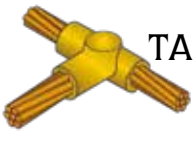
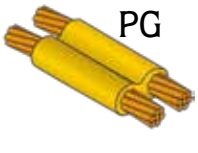
Elektronik Çakmak

Macun

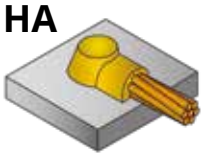
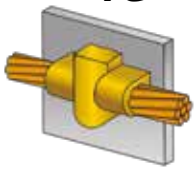
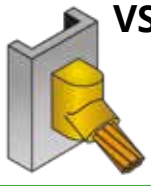
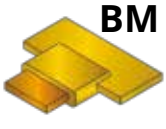
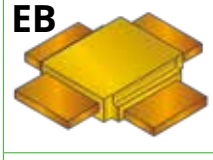
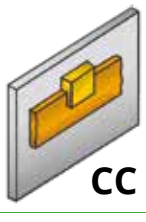
Kazıyıcı

Fırça

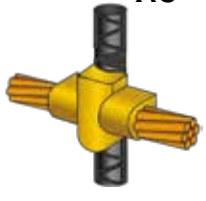
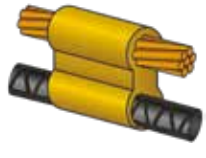
KALİTE KONTROL

Ek Şekli	İletken Kesit A (mm²)	İletken Kesit B (mm²)	Termo Kaynak Ölçüsü	Pense Tipi	Kod
SS	50 (8mm yuvarlak)	50 (8mm yuvarlak)	45	L-160	SSC-W6
	70 (10mm yuvarlak)	70 (10mm yuvarlak)	65	L-160	SSC-W8
	25	25	32	L-160	SSC-Y1
	35	35	32	L-160	SSC-Y2
	50	50	45	L-160	SSC-Y3
	70	70	65	L-160	SSC-Y4
	95	95	90	L-160	SSC-Y5
	120	120	115	L-160	SSC-Y6
TA 	25	25	32	L-160	TAC-Y1
	35	35	45	L-160	TAC-Y2
	35	25	45	L-160	TAC-Y2-Y1
	50	50	90	L-160	TAC-Y3
	8mm yuvarlak	8mm yuvarlak	65	L-160	TAC-W6
	70	70	90	L-160	TAC-Y4
	70	35	45	L-160	TAC-Y4-Y2
	95	95	115	L-160	TAC-Y5
	95	120	150	L-160	TAC-Y5-Y6
	120	120	150	L-160	TAC-Y6
	120	70	90	L-160	TAC-Y6-Y4
	150	150	200	L-160	TAC-Y7
	185	185	200	L-160	TAC-Y8
XA	25	25	45	L-160	XAC-Y1
	35	35	65	L-160	XAC-Y2
	50	50	90	L-160	XAC-Y3
	8mm yuvarlak	8mm yuvarlak	65	L-160	XAC-W6
	70	70	115	L-160	XAC-Y4
	95	95	150	L-160	XAC-Y5
	120	120	200	L-160	XAC-Y6
XBD	50	50	115	L-160	XBC-Y3-Y3
	95	95	250	L-160	XBC-Y5-Y5
	120	120	2x150	L-160	XBQ-Y6-Y6
PG 	25	25	45	L-160	PGC-Y1
	35	35	65	L-160	PGC-Y2
	50	50	90	L-160	PGC-Y3
	8mm yuvarlak	8mm yuvarlak	90	L-160	PGC-W6
	70	70	115	L-160	PGC-Y4
	70	25	90	L-160	PGC-Y4-Y1
	95	95	150	L-160	PGC-Y5
	120	120	200	L-160	PGC-Y6

KAYNAK ÇEŞİTLERİ

Ek Şekli	İletken Kesit A (mm²)	İletken Kesit B (mm²)	Termo Kaynak Ölçüsü	Pense Tipi	Kod
HA 	25	-	45	M-129	HAA-Y1
	35	-	45	M-129	HAA-Y2
	50	-	45	M-129	HAA-Y3
	70	-	65	M-129	HAA-Y4
VG 	25	-	45	L-160	VGC-Y1
	35	-	45	L-160	VGC-Y2
	50	-	115	L-160	VGC-Y3
	8mm yuvarlak	-	65	L-160	VGC-W6
	70	-	115	L-160	VGC-Y4
	95	-	150	L-160	VGC-Y5
	120	-	150	L-160	VGC-Y6
VS 	50	-	90	L-160	VSC-Y3
	70	-	90	L-160	VSC-Y4
	95	-	115	L-160	VSC-Y5
	120	-	115	L-160	VSC-Y6
BM 	2x30	2x30	65	L-160	BMP-BAK
	3x30	3x30	65	L-160	BMP-CAK
	3x40	3x40	90	L-160	BMC-CAL
EB 	2x30mm	2x30mm	90	L-161	EB-BGP-BAK
	2x25mm	2x25mm	65	L-161	EBP-CAJ
	3,5x25mm	3,5x25mm	65	L-161	G-EBP-DAJ
 CC	2x30mm	-	90	L-161	CCP-BAK
GR	20mm	50mm²	90	L-160	GRC-P20-Y3
	20mm	70mm²	90	L-160	GRC-P20-Y4
	20mm	95mm²	90	L-160	GRC-P20-Y5
	20mm	120mm²	90	L-160	GRC-P20-Y6
	18mm	50mm²	90	L-160	GRC-P18-Y3
	18mm		90	L-160	GRC-P18-Y4
	18mm	95mm²	90	L-160	GRC-P18-Y5
	18mm	120mm²	90	L-160	GRC-P18-Y6

KAYNAK ÇEŞİTLERİ

Ek Şekli	İletken Kesit A (mm²)	İletken Kesit B (mm²)	Termo Kaynak Ölçüsü	Pense Tipi	Kod
GT	20mm	50mm²	90	L-160	GTC-P20-Y3
	20mm		90	L-160	GTC-P20-Y4
	20mm	95mm²	115	L-160	GTC-P20-Y5
	20mm	120mm²	150	L-160	GTC-P20-Y6
	18mm	50mm²	90	L-160	GTC-P18-Y3
	18mm		90	L-160	GTC-P18-Y4
	18mm	95mm²	115	L-160	GTC-P18-Y5
	18mm	120mm²	150	L-160	GTC-P18-Y6
RC 	20-40mm	25	45	L-161A	RCP-Y1
	20-40mm	35	45	L-161A	RCP-Y2
	20-40mm	50	65	L-161A	RCP-Y3
	20-40mm	70	90	L-161A	RCP-Y4
	20-40mm	95	90	L-161A	RCP-Y5
	20-40mm	120	90	L-161A	RCP-Y6
RT 	20-40mm	25	45	SMK21	RTP-Y1
	20-40mm	35	45	SMK21	RTP-Y2
	20-40mm	50	90	SMK21	RTP-Y3
	20-40mm	70	90	SMK21	RTP-Y4
	20-40mm	95	90	SMK21	RTP-Y5
	20-40mm	120	115	SMK21	RTP-Y6

ANA MATERYAL
A=Alüminyum, B=Bakır, D=Demir-Çelik, F=Bronz, G=Pik Döküm, N=Paslanmaz, P=Plastik, S=Prinç

KAPLAMALAR
1=El. Galvaniz, 2=Sıcak Galvaniz, 3=El. Bakır, 4=Elektro Kalay, 5=El. Krom-Nikel, 6=Siyah İzalasyon, 7=Sarı-Yeşil İzalasyon

CİVATA SOMUN
DC=Galvaniz, NC=Paslanmaz, SC=Prinç