



Fili di Alluminio di ottima qualità dalla ESAB.

FILI ECCELLENTI PER LA SALDATURA MIG
E BACCHETTE TIG DI ELEVATA PUREZZA



La soluzione migliore per la saldatura MIG semiautomatica, meccanizzata o robotizzata -

Per saldare l'alluminio con successo occorre anzitutto scegliere il miglior filo disponibile. Un filo di elevata qualità aiuterà ad evitare problemi quali ad esempio, un avanzamento irregolare che conducono inevitabilmente a perdite di tempo e scarti di produzione.

I fili di qualità della nuova gamma della ESAB hanno eccellenti proprietà di saldabilità e consentono una migliore prestazione per quanto concerne l'avanzamento del filo all'interno guaina. La nuova gamma di fili è ora disponibile con un nuovo nome commerciale: OK Autrod seguito dalle 4 cifre che identificano la AWS/EN-ISO di appartenenza. Lo stesso criterio di identificazione si applica alle corrispondenti bacchette per la saldatura Tig OK Tigrod xxxx.

Le ottimali prestazioni in saldatura si basano essenzialmente su tre importanti aspetti qualitativi inerenti il processo produttivo dei fili: una speciale finitura superficiale, una tolleranza sul diametro finale estremamente severa e un accurato controllo sulla spira e sull'elica del filo. Questi accorgimenti contribuiscono

a migliorare l'avanzamento del filo e consentono di ottenere un arco di saldatura estremamente stabile. La superficie del filo priva di irregolarità evita che contaminanti di diverso tipo vengano intrappolati sulla stessa causando porosità in saldatura.

Saldare con questi nuovi fili con impianti efficienti, guaine e punte di contatto non eccessivamente usurate sarà ancora più piacevole.

La gamma dei fili MIG e TIG comprende le leghe di Alluminio più comuni. I fili MIG sono disponibili su cestelli plastificati da 300 mm che non necessitano dell'adattatore o su bobine di plastica da diam. 200 e nelle

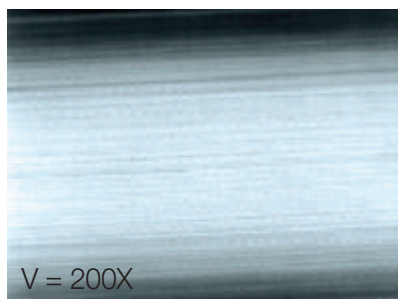
tipiche confezioni Marathon Pac™ da 141 kg.

Oltre ai fili di Alluminio la ESAB commercializza e produce anche fili di saldatura in acciaio al Carbonio, basso legati e in acciaio inossidabile. Grazie alla sua profonda conoscenza relativa ai procedimenti di saldatura e alle tecnologie di produzione, la ESAB si colloca nella posizione più favorevole per introdurre altri nuovi fili nel mercato.

**Migliore
avanzamento,
arco più stabile
e saldature a
prova di RX**

**- con una gamma
completa di
bacchette Tig.**

Ecco cosa significa qualità superiore.

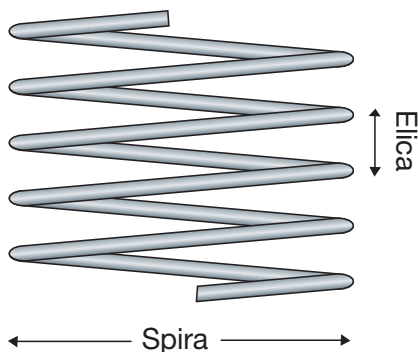


Qualità della superficie del filo

La ESAB impiega una singolare ed unica tecnologia che consente di ottenere una superficie di filo particolarmente liscia e pulita, condizioni indispensabili per un avanzamento perfetto e saldature a prova di RX. La levigatura rende la superficie del filo priva di irregolarità ed evita che impurità vengano intrappolate sulla stessa causando porosità in saldatura.

Controllo della spira e dell'elica

Per assicurare un continuo contatto elettrico, un arco più dolce e una migliore penetrazione è indispensabile che il filo dopo la bobinatura mantenga una costante ed regolare spira ed elica.



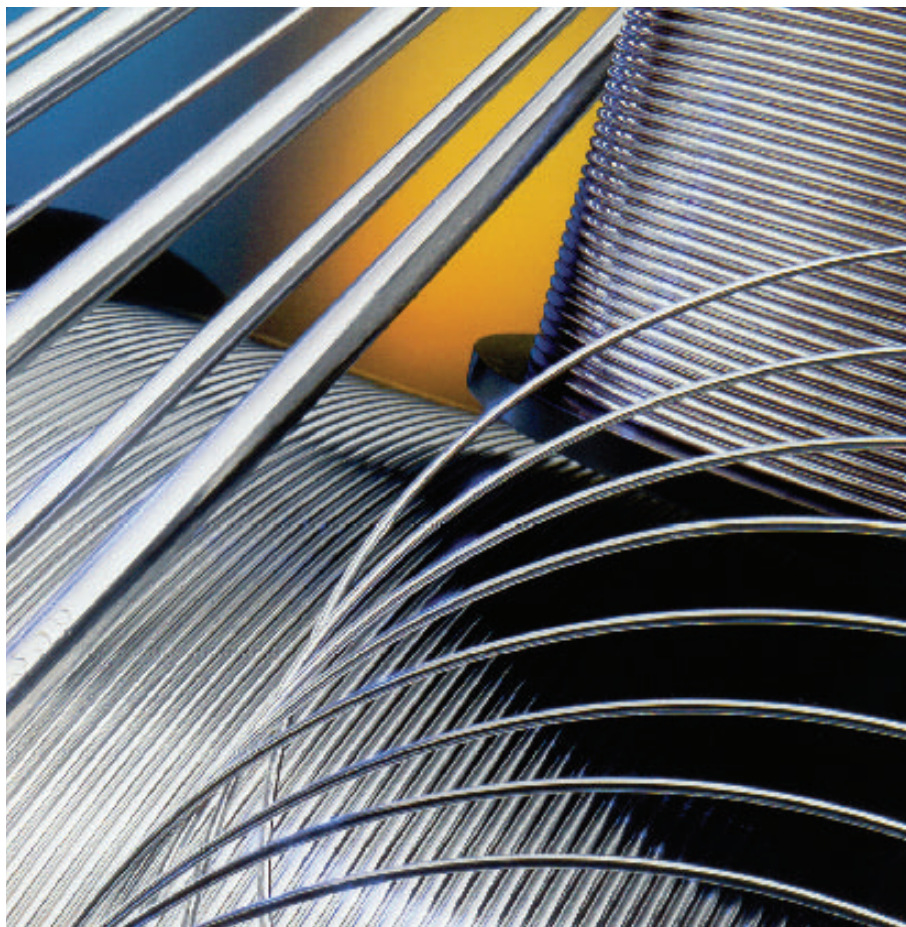
Controllo del diametro

La verifica sul diametro del filo ha tolleranze molto ristrette. Con i fili di Alluminio eccessive variazioni sul diametro possono causare problemi nel controllare l'arco di saldatura. Diametri uniformi e costanti assicurano che i parametri di saldatura rimangono costanti anche dopo il cambio della bobina. Questo requisito è importante soprattutto nella saldatura automatica dove i parametri sono pre-impostati e non controllati dal saldatore.

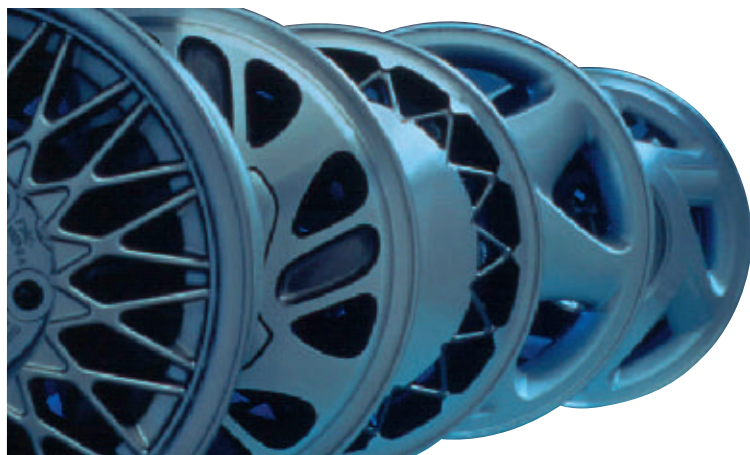
Filo di qualità superiore

I benefici in poche parole

- Alimentazione filo senza problemi.
- Una superficie esente da impurità per saldature a raggi X.
- Eccezionali caratteristiche di stabilità dell'arco.
- Materiali d'apporto per tutte le più comuni leghe di Alluminio.
- Disponibilità in Marathon Pac™ con conseguente significativa riduzione dei tempi morti per cambio bobine.



Le maggiori applicazioni nell'industria automobilistica.



L'Alluminio è largamente utilizzato nella costruzione di componenti autoveicoli quali cerchi per ruote, paraurti, radiatori, sedili per i quali si sfrutta l'elevato rapporto tra resistenza meccanica/peso del manufatto in alluminio e l'eccellente

resistenza alla corrosione. Nell'industria dell'auto quasi sempre tali manufatti vengono saldati in serie con l'utilizzo di linee di produzione interamente robotizzate.

Yoruzu, Nashville, USA

E' un produttore giapponese di autoveicoli che da tempo utilizza i fili di qualità superiore della Esab in confezioni Marathon Pac™ per la fabbricazione in serie di telai ed intelaiature per motore. I 40 robots della linea di produzione che utilizzavano precedentemente le bobine (15 minuti per ogni cambio-fino a 80 cambi al giorno!) sono stati recentemente convertiti al Marathon migliorando così la produzione del 25%.

OK Autrod & OK Tigrod - La gamma completa.

ESAB		EN ISO 18273 Simbolo della		Approvazioni		
Nome commerciale	AWS A5.10	Numerico	Chimico	TÜV	DB	Ü
OK Autrod 1070		Al 1070	Al99.7			
OK Autrod 1100	ER1100	Al 1100	Al99.0Cu			
OK Autrod 1450		Al 1450	Al99.5Ti			
OK Autrod 4043	ER4043	Al 4043/Al 4043A	AlSi5/AlSi5(A)		X	X
OK Autrod 4047	ER4047	Al 4047/Al 4047A	AlSi12/AlSi12(A)			
OK Autrod 5087		Al 5087	AlMg4.5MnZr	X	X	X
OK Autrod 5183	ER5183	Al 5183	AlMg4.5Mn0.7(A)	X	X	X
OK Autrod 5356	ER5356	Al 5356	AlMg5Cr(A)	X	X	X
OK Autrod 5554	ER5554	Al 5554	AlMg2.7Mn			
OK Autrod 5556	ER5556	Al 5556A	AlMg5Mn			
OK Autrod 5754		AL 5754	AlMg3			

ESAB		EN ISO 18273 Simbolo della		Approvazioni		
Nome commerciale	AWS A5.10	Numerico	Chimico	TÜV	DB	Ü
OK Tigrod 1070		Al 1070	Al99.7			
OK Tigrod 1100	R1100	Al 1100	Al99.0Cu			
OK Tigrod 1450		Al 1450	Al99.5Ti			
OK Tigrod 4043	R4043	Al 4043/Al 4043A	AlSi5/AlSi5(A)		X	X
OK Tigrod 4047	R4047	Al 4047/Al 4047A	AlSi12/AlSi12(A)			
OK Tigrod 5087		Al 5087	AlMg4.5MnZr	X	X	X
OK Tigrod 5183	R5183	Al 5183	AlMg4.5Mn0.7(A)	X	X	X
OK Tigrod 5356	R5356	Al 5356	AlMg5Cr(A)	X	X	X
OK Tigrod 5554	R5554	Al 5554	AlMg2.7Mn			
OK Tigrod 5556	R5556	Al 5556A	AlMg5Mn			
OK Tigrod 5754		AL 5754	AlMg3			

La Esab dispone di altre approvazioni quali Lloyd Register, Det Norske Veritas, American Bureau of Shipping e G.L. Per ulteriori eventuali aggiornamenti contattare la Esab.

Marathon Pac™

- l' alimentazione senza fine.

Il filo di Alluminio è ora disponibile anche nelle confezioni Marathon Pac™ da 141kg . L'impiego di questi fusti consente di ridurre di 20 volte il numero delle fermate necessarie per il cambio di bobina (peso standard di 7kg). Questa sensibile riduzione dei tempi morti ha effetti immediati sull'aumento della produttività: il risparmio dei costi è più significativo per le saldature meccanizzate e/o robotizzate ma anche con la saldatura semiautomatica si hanno comunque dei vantaggi.

Precisa e costante alimentazione alla torcia

Durante la fase di riempimento dei fusti in produzione con l'ausilio di una tecnica particolare, si assicura che i fili in Alluminio OK Autrod vengano introdotti nei fusti stessi evitando accavallamenti di spire o torsioni anomale del filo. In saldatura il filo arriva alla torcia direttamente dal fusto in modo automatico. Un dispositivo in plastica trasparente, una guaina e un attacco rapido sono le uniche attrezzature necessarie.

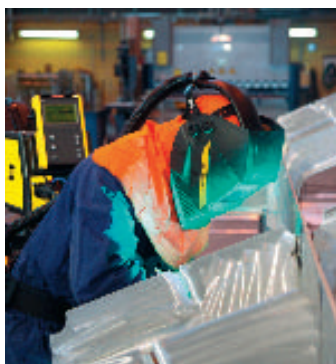
Facile ed economico da riciclare

I Marathon Pac™ sono costituiti da fusti di cartone riciclabile al 100%. Una volta esaurito il contenuto si ripiega e si appiattisce il cartone del fusto stesso. Inoltre, oltre ad evitare gli inutili ingombri causati dai fusti vuoti, è anche possibile trarre ulteriori benefici dalla vendita del cartone essendo lo stesso materiale di qualità.



Una particolare tecnica in produzione evita accavallamenti di spire o torsioni anomale del filo.

Leader mondiale nei sistemi e nelle tecnologie per saldatura e taglio.



L'impiego dell' Alluminio nelle costruzioni navali è sempre più frequente. La foto (vedi anche la copertina) mostra la saldatura MIG con OK Autrod 5183 delle nervature di uno scafo di una motovedetta nel cantiere Swede Marine AB Djuptvik, Svezia.

Dal 1904 la ESAB è il pioniere e leader mondiale nello sviluppo delle tecnologie di saldatura e taglio. Oggi la ESAB affianca alla sua immagine di leader quella di esperto nei campi delle applicazioni globali.

Attraverso un continuo miglioramento nello sviluppo di prodotti e processi di produzione siamo in grado di raccogliere anche le richieste tecnologiche più avanzate di tutti i settori industriali e mercati in cui operiamo. Assicurare prodotti e servizi di qualità rimane l'obiettivo primario dei nostri reparti di vendita e delle nostre fabbriche in tutto il mondo.

I clienti ESAB sono felici di poter accedere anche localmente alle risorse tecniche e alle specifiche applicazioni messe a loro disposizione. Le nostre filiali presenti in tutte le nazioni sono più vicine ai nostri clienti. Grazie ad una vasta rete di distributori inoltre possono attingere alle nostre esperienze pratiche e raccogliere le sfide del mercato per quanto riguarda materiali base, impianti di saldatura e taglio e miglioramenti di produttività.



Dovunque nel mondo la qualità e la produttività abbiano un peso rilevante, la ESAB è presente per definirne gli standard.



ESAB Saldatura SPA
Via Mattei 24 - 20010 Mesero - Milano
Tel: 02979681. Fax: 0297289300
E-mail: esab.saldatura@esab.se
www.esab.it



ESAB 1904
A CENTURY OF INNOVATION IN
WELDING & CUTTING