



DAIKOWT SG2 HQ



ACCIAI AL CARBONIO
ACCIAI STRUTTURALI

DESCRIZIONE

Bacchetta GTAW ramata per la saldatura GTAW di acciai al carbonio e al C-Mn con trattamento superficiale speciale

Bacchetta GTAW ramata per la saldatura GTAW di acciai al carbonio e carbonio-manganese con un carico di rottura fino a 500 MPa. Lo speciale trattamento della superficie garantisce prestazioni di saldatura costanti, schizzi ridotti e alimentazione ottimale del filo. Usato per la fabbricazione di recipienti, tubazioni e per applicazioni in acciaio strutturale. Grazie all'elevata capacità di carico corrente, all'arco stabile e alla superficie di saldatura quasi priva di residui, il filo offre le migliori condizioni per processi di saldatura produttivi. Le eccellenti caratteristiche di alimentazione offrono elevate velocità di avanzamento del filo, soprattutto durante la saldatura robotica.

SPECIFICHE

ISO 636-A	W 42 5 W 3 S i 1	AWS A5.18	ER70S-6
Certificazioni	-	Gas di protezione	I1
Posizione	PA, PB, PC, PD, PE, PF	Corrente	DC-
Tipo di packaging	5kg carton tube		

ASME IX QUALIFICATION

F-No (QW432)	6
A-No (QW442)	1

FERRITE

Ferrite	-
---------	---

PREN

PREN	-
------	---

DUREZZA

Durezza	-
---------	---

COMP. CHIMICA %

COMP. CHIMICA %	DEFAULT
C	0.06
Mn	1.47
Cr	0.03
P	0.013
S	0.014
Si	0.82
Cu	0.03

PROPRIETÀ MECCANICHE

PROPRIETÀ MECCANICHE	MIN. DA NORMA	PRODOTTO
Rottura R _m MPa	490	560
Snervamento R _{p0.2} MPa	420	460
Allungamento A (L ₀ =5d ₀) %	22	30
Impact Charpy ISO-V	27J @ -50°C	60J @ -40°C
Impact Charpy ISO-V	-	-

PARAMETRI DI SALDATURA

PARAMETRI DI SALDATURA	1.6 mm	2.4 mm
Ampere	95A - 135A	145A - 205A
Voltaggio	-	-
Packaging	Ø 1,2÷3,2 mm	Ø 1,2÷3,2 mm
Tipo di packaging	5kg carton tube	5kg carton tube

V 01/2024



Le informazioni riportate in questa scheda tecnica sono frutto di ricerche dettagliate e sono considerate accurate alla data di pubblicazione. Tuttavia, non possiamo garantirne l'accuratezza e sono soggette a modifiche senza preavviso. I risultati effettivi possono variare a causa di fattori quali procedure di saldatura, composizione e temperatura dei materiali di base, configurazione del cianfrino e tecniche di produzione. Non accettiamo responsabilità per errori o omissioni. Per le informazioni più recenti, si prega di visitare www.daikowelding.com.

DAIKO



ACCIAI STRUTTURALI

DESCRIZIONE

ACCIAI AL CARBONIO
ACCIAI STRUTTURALI

APPLICAZIONE

Gli acciai al carbonio-manganese (C-Mn) rappresentano i principali acciai strutturali utilizzati in un'ampia gamma di applicazioni nell'industria dell'ingegneria. La saldatura di strutture in acciaio C-Mn può essere eseguita con successo, a condizione che la composizione del materiale sia nota, vengano adottate le opportune precauzioni e si seguano procedure qualificate. La saldabilità può variare in base al tipo di acciaio C-Mn, con il rischio di difetti come cricche da idrogeno, cricche da solidificazione o cricche da rinvenimento, a seconda delle condizioni specifiche. I consumabili proposti offrono un'efficace resistenza a tali problematiche, sottolineando l'importanza di un processo di saldatura accuratamente definito. Sebbene il preriscaldamento e il trattamento termico post-saldatura (PWHT) non siano sempre necessari, la loro applicazione dipende dalla tipologia e dallo spessore del materiale base. Il raggiungimento delle proprietà meccaniche richieste nel giunto saldato è possibile grazie all'impiego di consumabili adeguati. Tuttavia, le complesse trasformazioni strutturali che avvengono durante il ciclo termico di saldatura richiedono un'attenta valutazione di parametri critici come la tenacità e la durezza della zona termicamente alterata (HAZ).

TIPO DI LEGA

Materiali di consumo per la saldatura di acciai dolci e al C-Mn con resistenza alla trazione di 340-510 MPa.

MICROSTRUTTURA

Prevalentemente ferrite.

MATERIALI BASE DA SALDARE

Acciai al carbonio e carbonio-manganese comprendono una vasta gamma di materiali strutturali e da pressione comunemente impiegati nei settori della costruzione, della meccanica e dell'impiantistica industriale. Tra i gradi normati secondo EN si trovano acciai strutturali non legati destinati a impieghi generali, caratterizzati da buona saldabilità e resistenza meccanica crescente. I gradi P sono invece acciai per applicazioni a pressione, spesso utilizzati in caldaie e scambiatori di calore. Le equivalenti specifiche ASTM coprono una gamma simile di applicazioni, con particolare diffusione nel mercato internazionale per componenti strutturali, tubazioni e raccordi soggetti a pressione o alte temperature. Infine, le specifiche API sono tipiche del settore oil & gas, in particolare per la produzione di tubazioni per il trasporto di idrocarburi, con livelli crescenti di resistenza meccanica e requisiti prestazionali specifici.

EN W.Nr.: S 235 JR, S 235 JO, S 235 J2+N, S 275, S 275 JO, S 275 J2+N, S 355 JR, S 355 JO, S 355 J2+N, S 355 K2+N, P 235 GH, P 265 GH, P 295 GH

ASTM: A36, A106 gr. A, A106 gr. B, A106 gr. C, A139, A210 gr. A1, A210 gr. C, A234 gr. WPB, A334 gr. 1, A216 gr. WCA, A216 gr. WCB, A216 gr. WCC

API: A, B, X42, X52, X60

