



DAIKOWS S2



ACCIAI AL CARBONIO
ACCIAI STRUTTURALI

DESCRIZIONE

Filo pieno per la saldatura SAW di acciaio al C-Mn

Filo rivestito in rame per la saldatura ad arco sommerso di acciai al C-Mn, acciai strutturali, acciai per recipienti a pressione, acciai a grana fine, eccetera. Adatto per la saldatura a passata singola o multipla di acciai non legati. Può essere utilizzato per la fabbricazione di caldaie, la costruzione di macchinari industriali, la produzione di automobili. La resa minima garantita raggiunge un massimo di 460 MPa per applicazioni fino a -40° C.

SPECIFICHE

ISO 14171-A	S2	AWS A5.23	EM12K
Certificazioni	CE	Gas di protezione	DAIKOFLUX 470-W, 480-W, 490-W
Posizione	PA, PB, PC	Corrente	DC/AC
Tipo di packaging	K415 spool and drums.		

ASME IX QUALIFICATION	FERRITE	PREN	DUREZZA
F-No (QW432)	6	-	-
A-No (QW442)	1	-	-

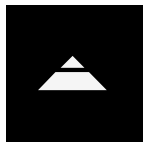
COMP. CHIMICA %	DEFAULT	PROPRIETÀ MECCANICHE	MIN. DA NORMA	PRODOTTO
C	0.08	Rottura R _m MPa	-	520
Mn	1.1	Snervamento R _{p0.2} MPa	-	440
Ni	0.08	Allungamento A (L ₀ =5d ₀) %	-	28
Cr	0.05	Impact Charpy ISO-V	-	70J @ -20°C
P	0.02	Impact Charpy ISO-V	-	-
S	0.012	PARAMETRI DI SALDATURA		
Mo	0.02		2.4 mm	3.2 mm
Si	0.1			4 mm
Cu	0.14			
		Ampere	350A - 450A	430A - 530A
		Voltaggio	26V - 30V	27V - 32V
		Packaging	Ø 2,0÷4,8mm	Ø 2,0÷4,8mm
		Tipo di packaging	K415 spool and drums. K415 spool and drums. K415 spool and drums.	

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.





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

