



# G-TECH 2594B

SMAW

DUPLEX - SUPERDUPLEX  
2507

## DESCRIZIONE

### Elettrodo con rivestimento basico per acciai inossidabili ferritico-austenitici superduplex

Le applicazioni offshore sfruttano l'elevata resistenza alla vaiolatura (resistenza alla vaiolatura tipica con indice equivalente "PREn" 43) e alle cricche da tensocorrosione in acqua marina. È inoltre estremamente resistente agli alcali caustici e all'acido fosforico. Ampiamente utilizzato nella produzione e nei processi di petrolio e gas. Il suo rivestimento basico garantisce eccellenti caratteristiche di saldatura posizionale con una buona capacità di chiudere gli spazi. Il bagno di fusione e la scoria sono facili da controllare e facilitano l'ottenimento di una superficie del cordone pulita anche in preparazioni strette e in passata di radice.

## SPECIFICHE

ISO 3581-A	E 25 9 4 N L B 42	AWS A5.4	E2594-15
DIN	-	Werkstoff N°	-
Certificazioni	-	Schermatura	-
Posizione	PA, PB, PC, PD, PE, PF	Corrente	DC+;

ASME IX QUALIFICATION	FERRITE	PREN	DUREZZA
F-No (QW432)	5	% 30-60	42.54
A-No (QW442)	-		

COMP. CHIMICA %	DEFAULT	PROPRIETÀ MECCANICHE	MIN. DA NORMA	PRODOTTO
C	0.035	Rottura R <sub>m</sub> MPa	620	850
Mn	0.9	Snervamento R <sub>p0.2</sub> MPa	550	630
Ni	9.5	Allungamento A (L <sub>0</sub> =5d <sub>0</sub> ) %	18	22
Cr	25.5	Impact Charpy ISO-V	-	40J @ -40°C
N	0.24	Impact Charpy ISO-V	-	-
P	0.02			
S	0.01			
Mo	4			
Si	0.7			
Cu	0.3			

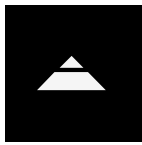
PARAMETRI DI SALDATURA	2.5 mm	3.2 mm	4 mm
Ampere	50A - 80A	70A - 110A	100A - 160A
Voltaggio	-	-	-
Packaging	56 pcs/kg	30 pcs/kg	19 pcs/kg
Tipo di packaging	Carton box	Carton box	Carton box

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](http://www.daikowelding.com).

**DAIKO**



# 2507

DESCRIZIONE

DUPLEX - SUPERDUPLEX

2507

## APPLICAZIONE

Tubi, piastre, raccordi e forgiati in acciaio inossidabile superduplex hanno una microstruttura con circa il 50:50 di austenite con matrice di ferrite. Questo, insieme al livello generale di lega, conferisce: - elevata resistenza rispetto agli acciai austenitici standard, ad esempio il tipo 316L;- buona resistenza generale alla corrosione in una vasta gamma di ambienti;- elevata resistenza alle cricche da tensocorrosione indotte da cloruro (CSCC);- elevata resistenza all'attacco di vaiolatura in ambienti clorurati, ad esempio acqua marina. Queste leghe stanno trovando un'applicazione sempre più estesa nelle applicazioni \*\*offshore dei settori petrolifero/gas, chimico e petrolchimico, ad esempio sistemi di tubazioni, linee di flusso, montanti, collettori\*\*, eccetera.

## TIPO DI LEGA

Acciaio inox superduplex ferritico-austenitico al 25% di Cr

## MICROSTRUTTURA

Microstruttura duplex di austenite-ferrite in AW o ricotto in soluzione con un livello di ferrite di circa il 30-60%, a seconda delle condizioni del ciclo termico.

## MATERIALI BASE DA SALDARE

**EN W. N.:** 1.4410 (X2CrNiMoN25-7-4).

**ASTM:** A182 F53, A182 F55, A890 Gr5A, A890 Gr6A.

**UNS:** S32750, S32760, J93404.

**PROPRIETARI:** SAF 2507 (Sandvik), Uranus® 47N (Industeel).

## SALDATURA E PWHT

Generalmente non è necessario preriscaldare. Temperatura di interpass 150 °C max. L'apporto termico nell'intervallo di 1,0-2,0 kJ/mm (a seconda dello spessore del materiale) dovrebbe essere accettabile, ma la maggior parte dei codici limita il valore massimo a 1,5 o 1,75 kJ/mm. Sebbene le saldature in acciai inossidabili duplex lavorati siano quasi sempre lasciate nella condizione come saldate, le riparazioni principali sui getti sono generalmente specificate nella condizione trattata in soluzione. L'esperienza ha indicato buone proprietà seguendo una tempra in acqua a 1120 °C per 3-6 h.

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](http://www.daikowelding.com).

 **DAIKO**