

ROC 321 DB

Dump Body - LAMIERE SALDABILI ANTIABRASIONE

Le lamiere in **ROC 321 DB** sono laminate a caldo su treno continuo e normalizzate durante la laminazione. La particolare purezza dell'acciaio, il grano austenitico fine ed il trattamento termico appositamente studiato, conferiscono a queste lamiere buone caratteristiche meccaniche ed una resistenza all'abrasione che rappresenta un compromesso ottimale tra durata in esercizio e difficoltà di messa in opera.

ANALISI CHIMICA

%	C	Mn	S	P	Si	Mo	Cr
Max	0,200	1,500	0,005	0,025	1,000	0,250	1,000
Medio	0,180	1,300	0,004	0,015	0,700	0,200	0,900

DUREZZA HB

Min	Max
290	360

Misurata con sfera 10mm e carico 3.000Kg almeno 1 mm sotto la superficie

CARATTERISTICHE MECCANICHE INDICATIVE

Spessore 5mm	R	Re	A
Unità di misura	N/mm ²	N/mm ²	%
Valori Medi	1050	800	13

APPLICAZIONI - Le lamiere in **ROC 321 DB** sono destinate alla costruzione di pezzi sottoposti ad abrasione per sfregamento o per urto. Sono state progettate appositamente per le sponde ed i fondi di camion ribaltabili, per questo motivo si è privilegiato il valore dello snervamento, fino a portarlo sopra ai valori delle lamiere ad alto limite elastico della classe 690Nw, mentre si è limitata la durezza per agevolare le operazioni di piegatura e saldatura.

TRATTAMENTI TERMICI - Il trattamento termico in linea di laminazione lascia più margine alla lavorabilità dell'acciaio che alla durezza, pertanto il **ROC 321 DB** è poco sensibile alle temperature e le sue caratteristiche meccaniche variano poco anche dopo lunghe permanenze a temperature intorno ai 500 °C. È inoltre possibile un trattamento di tempra per estremizzare la possibile durezza di questa analisi. (Chiedere ad IMS S.p.A. divisione Abraservice temperature e spegnimenti necessari)

FORMATURA A CALDO - La temperatura consigliata è di 600 °C, non si avranno così variazioni delle caratteristiche meccaniche di questo acciaio. Resta comunque possibile lo stampaggio a caldo previo successivo trattamento termico.

SALDATURA - Le lamiere in **ROC 321 DB** sono facilmente saldabili, nonostante il loro tenore di carbonio, infatti il carbonio equivalente, secondo la formula dell'Istituto Internazionale della Saldatura:

$$Ceq. (%) = C + \frac{Mn}{6} + \frac{Cr + Mo + V}{5} + \frac{Ni + Cu}{15}$$

nella analisi tipica è **0,62**. Si possono quindi realizzare saldature con tutti i processi. Non è richiesto preriscaldamento. Consultare IMS S.p.A. divisione Abraservice per la scelta degli elettrodi.

OSSITAGLIO - Non è richiesto preriscaldamento e, tenuto conto del contenuto di Carbonio, non si ha incrudimento importante sui bordi ossitagliati. La zona alterata termicamente è circa **2 mm**.

RESISTENZA ALL'ABRASIONE - L'alto valore del limite elastico e la buona durezza, fanno sì che la durata dei pezzi costruiti con questo acciaio si posizioni tra le **2,5 e 3** volte la durata degli stessi pezzi realizzati con acciaio tipo Fe430. Nella applicazione specifica per cui sono state progettate, sponde e fondi di camion ribaltabili, i risultati sono di gran lunga più positivi. Infatti opponendosi alla imbutitura provocata dalla caduta dei materiali, non si deformano, evitando depositi di acqua ed altri materiali corrosivi che sono normalmente la causa dello sfondamento precoce delle parti sollecitate.

PIEGATURA A FREDDO - Le lamiere in **ROC 321 DB** possono essere piegate in tutte le direzioni rispettando i limiti della seguente tabella:

	Piega perpendicolare al senso di laminazione	Piega parallela al senso di laminazione
Piega a 90°	Raggio interno minimo 5 volte lo spessore della lamiera	Raggio interno minimo 5 volte lo spessore della lamiera
Apertura della matrice	Minimo 14 volte lo spessore della lamiera	Minimo 14 volte lo spessore della lamiera
Calandratura	Raggio interno minimo 40 volte lo spessore della lamiera	Raggio interno minimo 40 volte lo spessore della lamiera

TOLLERANZE - Le lamiere in **ROC 321 DB** sono fabbricate seguendo la norma EN 10051 (Classe D).

MARCATURA - Su ogni lamiera singola o pacco di lamiere viene scritto a pennarello indelebile il numero di colata, le dimensioni e la marca **ROC 321 DB**.

CERTIFICATO - Il certificato standard prevede l'analisi chimica, la durezza HB e l'esito favorevole della prova di piega a freddo.

PROGRAMMA DI MAGAZZINO - Teniamo in stock bobine a bordi grezzi di laminazione nei seguenti spessori e larghezze:

Spessore	Larghezza
3-4-5-6	1250-1500

Possiamo spianare le nostre bobine a lunghezza voluta

SERVIZI - Il nostro centro di prelaborazione lamiere può tagliare, **ossitaglio, plasma e laser**, su disegno del cliente, utilizzando i nostri impianti assistiti da computer CAD-CAM. Possiamo inoltre preforare pezzi a disegno. Il nostro servizio tecnico-commerciale resta a disposizione dei clienti per preventivi e consigli di impiego. Richiedete i cataloghi specifici di ogni prodotto.

Edizione Gennaio 2001

