

CERTIFICATO DI CONTROLLO 3.1 / INSPECTION CERTIFICATE 3.1 - EN 10204:2004



METINVEST
FERRIERA VALSIDER SPA

(A) PROCESSO DI ELABORAZIONE / STEELMAKING PROCESS: E = ELECTRIC ; BO = BASIC OXYGEN
 (B) STATO DI FORNITURA / DELIVERY CONDITION: AR = GREZZO DI LAMINAZIONE / AS ROLLED ;
 NR = LAMINAZIONE A TEMPERATURA CONTROLLATA / NORMALIZING ROLLING ;
 N = NORMALIZZATO / NORMALIZED at 910°C, 1,5 min/mm ; ARIA CALMA / STILL AIR ;
 R = RICOTTO / ANNEALED ;
 N+R = NORMALIZZATO + RINVENUTO / NORMALIZED + ANNEALED ;
 M = LAMINAZIONE TERMO-MECCANICA / Thermo-mechanical rolling
 (C) TRATTAMENTO TERMICO DEL CAMPIONE / HEAT TREATMENT OF SAMPLE:
 N = 910°C, 1,5 min/mm ; ARIA CALMA / STILL AIR
 R = 650°C, 1,5 min/mm ; ARIA CALMA / STILL AIR
 (D) Cal₁ = C + Mn/6 ; Cal₂ = C + Mn/6 + (Cr + Mo + V)/5 + (Ni + Cu)/15 ;
 Pcm = C + Si/30 + (Mn + Cu + Cr)/20 + Ni/60 + Mn/15 + V/10 + B*5
 (1) POSIZIONE / LOCATION: 1 = TESTA / TOP ; 2 = PIEDE / BOTTOM
 (2) POSIZIONE / LOCATION: C = CUORE / 1/2 THICKNESS ; P = PELLE / SURFACE ; D = 1/4 SPESSORE / THICKNESS
 (3) DIREZIONE / DIRECTION: L = LONGITUDINALE / LONGITUDINAL ; T = TRASVERSALE / TRANSVERSE
 (4) FORMA DEL PROVINO / SHAPE OF TEST PIECE: P = PRISMATICO / PRISMATIC ; C = CILINDRICO / CYLINDRICAL
 (5) ESITO PROVA DI PIEGA / RESULT: OK = COMPLYING ; NO = NOT COMPLYING

Società soggetta a direzione e coordinamento di Metinvest B.V.
 Via Antonio Salleri, 36 - 37050 Vallese di Oppeano VR, Italy
 Phone +39 045 7133311 - Fax +39 39 045 7133394
 Cap. Soc. Euro 22.700.937,00 i.v. - P.IVA 03067420236
 C.F. e Reg. Imp. n. 13120560159 - REA 306151/VR
 http://valsider.metinvestholding.com

N° Certificato / Certificate no.	Data / Date
55075	26/07/2016
N° Ordine / Works order	N° Ordine cliente / Customer's order
95162862	PLESA
DDT	del / date
BOL 1615612	25/07/2016
Pratica / File no.	del / date
Prodotto / Product	Coil
Qualità / Steel grade	ASTM A36
Normativa / Specification	ASTM A36/A36 M

Cliente / Customer

METINVEST INTERNATIONAL SA
 2, rue Vallin
 1201 GENEVA
 Switzerland

Marcatura di prodotto / Marking of the product

PRODOTTO/ORDINE/N° INFORMAMENTO/DIMENSIONI/QUALITÀ/MARCHIO DEL PRODUTTORE
 PRODUCT/ORDER/INTERNAL N°/DIMENSIONS/STEEL GRADE/MANUFACTURER'S MARK

B07 ITEM	B07 IDENTIFICATIVO PRODOTTO PRODUCT ID	B16 COLATA HEAT	B09/B11 DIMENSIONI [mm]	B12 PESO TEORICO [t] THEORETICAL WEIGHT	B07 LOTTO BATCH NO.	C70 STEELMAKING PROCESS	B04 STATO FORNITURA (B) DELIVERY CONDITION	C00 CAMPIONE SAMPLE	B05 TRATT. CAMPIONE (C) HEAT TREATMENT	C00 CAMPIONE PWHT SAMPLE	B05 PWHT				C00 CAMPIONE Q+T SAMPLE	B05 Q+T				
											TEMPERATURA INIZIO °C BEGINNING TEMPERATURE	TEMPERATURA FINE °C END TEMPERATURE	VELOCITÀ RAFFREDDAMENTO °C/h COOLING RATE	PERMANENZA Min HOLDING TIME		TEMPERATURA °C TEMPERATURE	PERMANENZA (Q) Min HOLDING TIME	TEMPERATURA (Q) °C TEMPERATURE	PERMANENZA (Q) Min HOLDING TIME	TEMPERATURA °C TEMPERATURE
24	CL16/22673A	A1/02603891	9.53X1524	24,83	90123696	BO	AR	[AN387]												
24	CL16/22674A	A1/01603896	9.53X1524	25,35	90123697	BO	AR	[AN388]												


C71/C92 COMPOSIZIONE CHIMICA DI COLATA / HEAT CHEMICAL ANALYSTS

B07 COLATA HEAT	C71 C	C72 Mn	C73 Si	C74 P	C75 S	C76 Cu	C77 Ni	C78 Cr	C79 Mo	C80 Al	C81 V	C82 Nb	C83 Ti	C84 Sn	C85 Cu	C86 N	C87 B	C88 H	C89 Ceq1	C90 Ceq2	C91 Pcm		
ASTM A36 Min	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	% (D)	% (D)	% (D)		
ASTM A36 Max	0,25	1,35	0,40	0,040	0,050																		
A1/01603896	0,13	1,15	0,022	0,013	0,014	0,030	0,020	0,020	0,01	0,044	0,005	0,005	0,005					0,0070	0,0005	0,0005	0,32	0,33	0,19
A1/02603891	0,13	1,17	0,014	0,011	0,013	0,040	0,030	0,030	0,01	0,047	0,005	0,005	0,005					0,0060	0,0005	0,0004	0,33	0,34	0,20

C90 CAMPIONE SAMPLE	PROVA DI TRAZIONE TENSILE TEST										PROVA DI RESILIZIENZA IMPACT TEST - CHARPY V-NOTCH TEST					PROVA DI PIEGA BEND TEST				PROVA DI DUREZZA HARDNESS TEST				PROVA DI STRIZIONE Z% TEST	
	C01 SPESSORE PRODUCT THICKNESS	C01 POSIZIONE (1) LOCATION	C02 POSIZIONE (2) LOCATION	C02 DIREZIONE ORIENTATION	C03 TEST TEMPERATURE TEMPERATURA [°C]	C11 YIELD STRENGTH RELI [MPa]	C12 TENSILE STRENGTH Rm [MPa]	C13 ELONGATION A ₅ [%]	C14 Rip. a 2 [MPa] PROOF STRENGTH	C18 SHAPE OF TEST PIECE	C41 LARGHEZZA [mm] WIDTH	C02 DIREZIONE ORIENTATION	C03 TEST TEMPERATURE TEMPERATURA [°C]	C01 POSIZIONE (2) LOCATION	C42 INDIVIDUAL VALUES	C43 MEDIA [J] MEAN VALUE	C02 DIREZIONE ORIENTATION	C01 POSIZIONE (2) LOCATION	C36 TEST METHOD	C31 SINGOLI VALORI INDIVIDUAL VALUES	C32 MEDIA VALUE	C35 2% MEAN VALUE	C34 2% INDIVIDUAL VALUES		
ASTM A36 Min 2.00 - 20.00																									
ASTM A36 Min 2.00 - 20.00					20	400	23	250			L	0			0										
ASTM A36 Max 2.00 - 20.00					20	550																			
AN387	9,53	2	P	T	20	455	28	358	P																
AN388	9,53	2	P	T	20	474	25	373	P																

10
SME SA-370 FIG. 3 AND FIG. 10 (FIG. 11 a 10x10mm)

Z01						
ITEM	TOLLERANZA DI SPESSORE TOLERANCE ON THICKNESS	TOLLERANZE DI LARGHEZZA TOLERANCE ON WIDTH	TOLLERANZE DI LUNGHEZZA TOLERANCE ON LENGTH	CONDIZIONI SUPERFICIALI SURFACE FINISH	PLANARITÀ FLATNESS	
24	LOT 2 3/8" x 5'	A635 -0/+0,57	A635 -0/+45	NESSUNA TOLL.	ASTM A635	1/2 ASTM A635
<p>CERTIFICHIAMO che i prodotti elencati sono conformi alla prescrizione dell'ordine, che i controlli della marcatura, dell'aspetto superficiale e dimensionale hanno dato esito positivo. WE CERTIFY that the above mentioned products are consistent with the order prescriptions: marking, inspection and measurement without objection. DICHIARIAMO CHE I PRODOTTI SONO STATI CONTROLLATI IN ACCORDO ALLA NORMATIVA VIGENTE E CHE LE RADIAZIONI IONIZZANTI NON ECCEDONO IL VALORE DEL FONDO NATURALE. WE DECLARE THAT THE PRODUCTS WERE CONTROLLED ACCORDING TO STANDARD AND RADIATION DO NOT EXCEED THE NATURAL RADIATION.</p>						

Z05		
Item 24: LOT 2 3/8" x 5'		
Z07	Z03 ENTE COLLAUDO / INSPECTION BODY	Z02
	TIMBRO DELL'ISPETTORE STAMP OF THE INSPECTION REPRESENTATIVE	

**AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE
 PER LA QUALITÀ CERTIFICATO DA DNV
 = UNI EN ISO 9001:2008 =**