

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

99



METINVEST
FERRIERA VALSIDER SPA

(A) PROCESSO DI ELABORAZIONE / STEELMAKING PROCESS: E = ELECTRIC ; BO = BASIC OXGEN
 (B) STATO DI FORNITURA / DELIVERY CONDITION: AR = GREZZO DI LAMINAZIONE / AS ROLLED ;
 NP = 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 + RIVENUTO / NORMALIZED + ANNEALED ;
 M = LAMINAZIONE TERMOMECCANICA / Thermomechanical 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) $Ceq_1 = C + Mn/6$; $Ceq_2 = C + Mn/6 + (Cr + Mo + V)/5 + (Ni + Cu)/15$
 $Pcm = C + Si/30 + (Mn + Cu + Cr)/20 + Ni/60 + Mo/15 + V/10 + B*5$
 (1) POSIZIONE / LOCATION: 1 = TESTA / TOP ; 2 = PIEDE / BOTTOM
 (2) POSIZIONE / LOCATION: C = CILINDRICO / 1/2 THICKNESS ; P = PELLE / SURFACE ; D = 1/4 SPESORE / 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 Salieri, 36 - 37050 Vallesse di Oppeano VR, Italy
 Phone +39 045 7133311 - Fax +39 39 045 7133394
 Cap. Soc. Euro 22.700.937,00 L.v. - P.IVA 03057420236
 C.F. e Reg. Imp. n. 13120560159 - REA 306151/VR
 http://valsider.metinvestholding.com

A03 N° Certificato / Certificate no.	202 Data / Date
55669	03/08/2016
A04 N° Ordine / Works order	A04 N° Ordine cliente / Customer's order
95162862	PLESA
DDT	del / date
BOL 1616099	02/08/2016
Pratica / File no.	del / date
302 Prodotto / Product	Coll
Qualità / Steel grade	ASTM A36
Normativa / Specification	ASTM A36/A36 M

A05 Cliente / Customer
METINVEST INTERNATIONAL SA 2, rue Vallin 1201 GENEVA Switzerland
305 Marcatura di prodotto / Marking of the product
PRODOTTO/ORDINE/N° INFORNAMENTO/DIMENSIONI/QUALITÀ/MARCHIO DEL PRODUTTORE PRODUCT/ORDER/INTERNAL N°/DIMENSIONS/STEEL GRADE/MANUFACTURER'S MARK

ITEM	#07	B16	B09/B11	B12	B07	C70	B04	C09	B05	C00	B05 PWHT				C00	B05 Q+T			
											N° CICLI / CYCLES	TEMPERATURA FINE °C	VELOCITÀ RAFFREDDAMENTO °C/H	PERMANENZA Min		TEMPERATURA (Q) °C	HOLDING TIME	PERMANENZA (Q) Min	RAFFREDDAMENTO COOLING
10	CL16/23249A	A1/02603890	15.88X1524	24,44	90124307	BO	AR	[AN794]											
20	CL16/24042A	A1/02605194	7.94X1219	21,08	90125515	BO	AR	[AO419]											


B07	C71	C72	C73	C74	C75	C76	C77	C78	C79	C80	C81	C82	C83	C84	C85	C86	C87	C88	C89	C90	C91
COLATA HEAT	C	Mn	Si	P	S	Cu	Ni	Cr	Mo	Al	V	Nb	Ti	Sn	Cb	N	B	H	Ca ₁	Ca ₂	Pom
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	% (D)	% (D)	% (D)
ASTM A36 Min																					
ASTM A36 Max	0,25	1,35	0,40	0,040	0,050																
A1/02603890	0,11	1,15	0,022	0,015	0,011	0,030	0,020	0,030	0,01	0,042	0,005	0,005	0,005			0,0050	0,0005	0,0004	0,30	0,31	0,18
A1/02605194	0,14	1,12	0,025	0,015	0,004	0,040	0,030	0,030	0,01	0,034	0,005	0,005	0,005			0,0060	0,0005	0,0004	0,33	0,34	0,20

C00	PROVA DI TRAZIONE TENSILE TEST										PROVA DI RESILLENZA IMPACT TEST - CHARPY V-NOTCH TEST					PROVA DI PIEGA BEND TEST			PROVA DI DUREZZA HARDNESS TEST			PROVA DI STRIZIONE 2% TEST						
	C01	C02	C03	C11	C12	C13	C14	C19	C01	C02	C03	C01	C02	C03	C01	C02	C03	C01	C02	C03	C01	C02	C03	C01	C02	C03		
CAMPIONE SAMPLE	PRODOTTO PRODUCT	SPESORE THICKNESS	POSIZIONE LOCATION (1)	POSIZIONE LOCATION (2)	DIREZIONE DIRECTION (3)	TEMPERATURA °C TEST TEMPERATURE	YIELD STRENGTH	TENSILE STRENGTH	RAI/RAU	RAI/RAU	RAI/RAU	RAI/RAU	RAI/RAU	RAI/RAU	RAI/RAU	RAI/RAU	RAI/RAU	RAI/RAU	RAI/RAU	RAI/RAU	RAI/RAU	RAI/RAU	RAI/RAU	RAI/RAU	RAI/RAU	RAI/RAU	RAI/RAU	RAI/RAU
ASTM A36 Min																												
ASTM A36 Min						20		400		23	250																	
ASTM A36 Max						20		550																				
AN794	15,88	2	P	T	20		458		27	318	P																	
AO419	7,94	2	P	T	20		455		24	381	P																	

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
10 LOT 1 5/8" x 5'	A635 -0/+0,68	A635 -0/+45	NESSUNA TOLL.	ASTM A635	1/2 ASTM A635
20 LOT 2 5/16" x 4'	A635 -0/+0,45	A635 -0/+38	NESSUNA TOLL.	ASTM A635	1/2 ASTM A635

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.

Z06		
Item 10: LOT 1 5/8" x 5'		
Item 20: LOT 2 5/16" x 4'		
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 =**