

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 ;
 *R = 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 + RDAVENUTO / 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) Ceq₁ = C + Mn/5 ; Ceq₂ = C + Mn/5 + (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 PROVAIO / 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 Salferi, 36 - 37050 Vallesse di Oppiano VR, Italy
 Phone +39 045 7133311 - Fax +39 39 045 7133394
 Cap. Soc. Euro 22.700.937,00 L.v. - P.IVA 03067420236
 C.F. e Reg. Imp. n. 13120560159 - REA 306151/VR
 http://valsider.metinvestholding.com

⁸⁰² N° Certificato / Certificate no.	⁸⁰² Data / Date
55884	11/08/2016
⁸⁰⁸ N° Ordine / Works order	⁸⁰⁸ N° Ordine cliente / Customer's order
95162916	PLESA
DDT	del / date
BOL 1616129	03/08/2016
Pratica / File no.	del / date
^{901/902/903} Prodotto / Product	Cofl
Qualità / Steel grade	SAE1010
Normativa / Specification	SAE J403

⁸⁰⁶ Cliente / Customer
METINVEST INTERNATIONAL SA
2, rue Vallin
1201 GENEVA
Switzerland

⁹⁰⁰ 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	B07	B16	B09/B11	B12	B07	C70	B04	C00	B05	C00	B05 PHWT	C00	B05 Q+T	
ITEM	IDENTIFICATIVO PRODOTTO PRODUCT ID	COLATA HEAT	DIMENSIONI [mm]	PESO TEORICO [g] THEORETICAL WEIGHT	LOTTO BATCH NO.	STATO FORNITURA (B) DELIVERY CONDITION PROCESSO ELAB. (A) STEELMAKING PROCESS		CAMPIONE SAMPLE	TRATT. CAMPIONE (C) HEAT TREATMENT	CAMPIONE PHWT SAMPLE	TEMPERATURA INIZIO °C BEGINNING TEMPERATURE	TEMPERATURA FINE °C END TEMPERATURE	TEMPERATURA (Q) °C TEMPERATURE	RAFFREDDAMENTO COOLING
											VELOCITÀ RAFFREDDAMENTO °C/h COOLING RATE	PERMANENZA MIN HOLDING TIME	PERMANENZA (Q) MIN HOLDING TIME	
2	CL16/24140A	A1/02605178	3.42X1219	14,77	90125665	BO AR	[AO506]							
11	CL16/24118A	A1/01605179	2.66X1219	14,68	90125646	BO AR	[AO487]							
11	CL16/24119A	A1/01605179	2.66X1219	14,72	90125647	BO AR	[AO488]							

C71/C92 COMPOSIZIONE CHIMICA DI COLATA / HEAT CHEMICAL ANALYSIS

B07	C71	C72	C73	C74	C75	C76	C77	C78	C79	C80	C81	C82	C83	C84	C85	C86	C87	C88	C89	C91	
COLATA HEAT	C	Mn	Si	P	S	Cu	Ni	Cr	Mo	Al	V	Nb	Ti	Sn	Ce	H	B	H	Ca	Pcm	
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	Can1	Can2	Pcm
	%																				
A1/01605179	0,10	0,47	0,023	0,010	0,010	0,040	0,030	0,030	0,01	0,028	0,005	0,005	0,005			0,0060	0,0005	0,0005	0,18	0,19	0,13
A1/02605178	0,11	0,51	0,014	0,010	0,010	0,050	0,030	0,030	0,01	0,025	0,005	0,005	0,005			0,0070	0,0005	0,0005	0,20	0,21	0,14


C00	PROVA DI TRAZIONE TENSILE TEST					PROVA DI RESILIENZA IMPACT TEST - CHARPY V-NOTCH TEST					PROVA DI PIEGA BEND TEST			PROVA DI DUREZZA HARDNESS TEST			PROVA DI STRIZIONE Z% TEST			
	C01	C02	C03	C04	C05	C06	C07	C08	C09	C10	C11	C12	C13	C14	C15	C16	C17	C18	C19	C20
CAMPIONE SAMPLE	POSIZIONE (1) LOCATION	POSIZIONE (2) LOCATION	DIREZIONE (3) ORIENTATION	TEMPERATURA (°C) TEST TEMPERATURE	RETELLI (MPa) TENSILE STRENGTH	RETELLI (MPa) TENSILE STRENGTH	RETELLI (MPa) TENSILE STRENGTH	RETELLI (MPa) TENSILE STRENGTH	RETELLI (MPa) TENSILE STRENGTH	RETELLI (MPa) TENSILE STRENGTH	RETELLI (MPa) TENSILE STRENGTH	RETELLI (MPa) TENSILE STRENGTH	RETELLI (MPa) TENSILE STRENGTH	RETELLI (MPa) TENSILE STRENGTH	RETELLI (MPa) TENSILE STRENGTH	RETELLI (MPa) TENSILE STRENGTH	RETELLI (MPa) TENSILE STRENGTH	RETELLI (MPa) TENSILE STRENGTH	RETELLI (MPa) TENSILE STRENGTH	RETELLI (MPa) TENSILE STRENGTH

10
 UNI EN ISO 6892-1:2009 / UNI EN ISO 148-1:2011

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
2	LOT 1 C10 x 4'	-0/+0.38	ASTM A568 -0/+32	NESSUNA TOLL.	ASTM A568	1/2 ASTM A568
11	LOT 2 C12 x 4'	-0/+0.38	ASTM A568 -0/+32	NESSUNA TOLL.	ASTM A568	1/2 ASTM A568

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 2: LOT 1 C10 x 4'
 Item 11: LOT 2 C12 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 =**