

DE RECEPTION 3.1 / EN 10204:2004
 Inspection Certificate 3.1 / EN 10204:2004
 Prüfbescheinigung 3.1 / EN 10204:2004

Numéro de document Rev 00 Page 002
 Document number Sheet / 038
 Bescheinigungsnummer
2020-329794

Client - Purc - Besteller
 Client - Purchase order - Kaufauftrag
 Projet - Project - Projekt PROJ MIL 32332 CL 1

INDUSTEEL France
 Site : Le Creusot 56 RUE CLEMENCEAU 71200 LE CREUSOT

Produit - Product - Erzeugnis Plate(s)
 Commande / Poste - Internal order - Werksbestellung 1325701 / 000020
 Bordereau de livraison - Delivery note - Lieferungsdokument 83129672

#O20 - ANALYSE CHIMIQUE DE COULEE - HEAT CHEMICAL COMPOSITION - SCHMELZE CHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNG

	C	Mn	P	S	Si	V	Cu	Ni	Al
	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Min.									
F3503	0.441	0.496	0.0047	0.0004	0.816	0.003	0.035	1.915	0.048
Max.	0.550		0.0100	0.0200			0.750		0.100
	Cr	Nb	Mo	B	(01)	N	Ti	Zr	(02)
	%	%	%	%		%	%	%	
Min.									
F3503	0.130	0.003	0.331	0.0030	0.005	0.0053	0.0023	0.0002	0.746
Max.				0.0030	0.020	0.0300	0.1000	0.1000	
(01)	F(124) = P+S								
(02)	Ceq = C+(Mn/6)+((Cu+Ni)/15)+((Cr+Mo+V)/5)								

#O30 - ANALYSES PRODUITS - PRODUCTS ANALYSIS - STÜCKANALYSEN

	C	Mn	P	S	Si	V	Cu	Ni	Al
	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Min.									
146557T01-P.1/4 P	0.437	0.483	0.0048	0.0004	0.782	<0.0030	0.033	1.942	0.047
Max.	0.550		0.0100	0.0200			0.750		0.100
	Cr	Nb	Mo	B	(01)	N	Ti	Zr	(02)
	%	%	%	%		%	%	%	
Min.									
146557T01-P.1/4 P	0.129	<0.0020	0.339	0.0029	0.005	0.0044	<0.0030	<0.0030	0.743
Max.				0.0030	0.020	0.0300	0.1000	0.1000	
(01)	F(124) = P+S								
(02)	Ceq = C+(Mn/6)+((Cu+Ni)/15)+((Cr+Mo+V)/5)								

Nous certifions que les produits ci-dessus sont conformes aux prescriptions de la commande.
 We hereby certify that the above mentioned products are complying with the order requirements.
 Wir bestätigen hiermit, dass die obengenannten Erzeugnisse den Bestimmungsvorschriften entsprechen.

STEPHANIE EL BAKKALI
 02/09/2020
 Gestionnaire Commande
 Mill inspector
 Werksbeauftragte

EL BAKKALI

DE RECEPTION 3.1 / EN 10204:2004 Inspection Certificate 3.1 / EN 10204:2004 Prüfbescheinigung 3.1 / EN 10204:2004		Numéro de document Rev 00 Document number Bescheinigungsnummer 2020-329794		Page Sheet 003 / 038 Seite 038	
Client - Purv... - Besteller Client - Purchase order - Kaufauftrag		ArcelorMittal			
Projet - Project - Projekt PROJ MIL 32332 CL 1		INDUSTEEL France Site : Le Creusot 56 RUE CLEMENCEAU 71200 LE CREUSOT			
Produit - Product - Erzeugnis				Plate(s)	
Commande / Poste - Internal order - Werksbestellung				1325701 / 000020	
Bordereau de livraison - Delivery note - Lieferungsdokument				83129672	

#072 ESSAIS MECANIQVES - MECHANICAL TESTS - MECHANISCHE PRÜFUNGEN

RESILIENCE - TOUGHNESS - KERBSCHLAGZÄHIGKEIT															
CHARPY V (10 X 2.50 MM)															
Test description - Prüfbeschreibung															
N° lot QM	Etat	Loc	Epr.	T°	Uni	Mac	Uni	ft.lbf	ft.lbf	ft.lbf	ft.lbf	Brinell	Brinell	Brinell	Brinell
							Min	4				570			
							Max								
146557T01-P.1/4	000	P1/4	PSL	-40 °C	004			4	4	4	4	660	660	660	660
Instrument MO6 SCHENK TREBEL 450J															

RESILIENCE - TOUGHNESS - KERBSCHLAGZÄHIGKEIT															
CHARPY V (10 X 2.50 MM)															
Test description - Prüfbeschreibung															
N° lot QM	Etat	Loc	Epr.	T°	Uni	Mac	Uni	ft.lbf	ft.lbf	ft.lbf	ft.lbf	Brinell	Brinell	Brinell	Brinell
							Min	3				570			
							Max								
146557T01-P.1/4	000	P1/4	PST	-40 °C	004			3	4	4	4	608	608	608	608
Instrument MO6 SCHENK TREBEL 450J															

Loc	1/4	Quart - 1/4 Width - 1/4 Breite
Loc	P	Pied - Bottom - Fuß
Epr. Epaisseur	P	Peau - Rolled Surface - Walzfläche
Epr. Face	S	Supérieure - Upper face - obere
Epr. Sens	L	Long - Longitudinal - Längs
Epr. Sens	T	Travers - Transverse - Quer
Etat	000	Etat thermique de livraison - Heat treatment state of delivery - Wärmebehandlung Lieferzustand
Epr.Ep./Face/Sens	PSL	Peau - Rolled Surface - Walzfläche / Supérieure - Upper face - obere / Long - Longitudinal - Längs
Epr.Ep./Face/Sens	PST	Peau - Rolled Surface - Walzfläche / Supérieure - Upper face - obere / Travers - Transverse - Quer



Nous certifions que les produits ci-dessus sont conformes aux prescriptions de la commande.
 We hereby certify that the above mentioned products are complying with the order requirements.
 Wir bestätigen hiermit, dass die obengenannten Erzeugnisse den Bestimmungsvorschriften entsprechen.

	STEPHANIE EL BAKKALI 02/09/2020 Gestionnaire Commande Mill inspector Werksbeauftragte 
--	--



Client - Purv - Besteller	
Client - Purchase order - Kaufauftrag	
Projet - Project - Projekt	PROJ MIL 32332 CL 1
INDUSTEEL France	
Site : Le Creusot 56 RUE CLEMENCEAU 71200 LE CREUSOT	
Produit - Product - Erzeugnis	Plate(s)
Commande / Poste - Internal order - Werksbestellung	1325701 / 000020
Bordereau de livraison - Delivery note - Lieferungsdocument	83129672

#082 ESSAIS TECHNOLOGIQUES - TECHNOLOGICAL TESTS - TECHNOLOGISCHE PRÜFUNGEN

ESSAI DE TIR - BALLISTIC TEST - BALLISTISCHEN TEST

Ballistique	
Test description - Prüfbeschreibung	

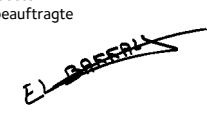
146557T01-P.1/4

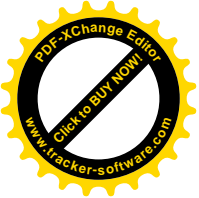
Appendix AN_0043005042_000030_146557T01_001

Comment MIL 32332 CL.1


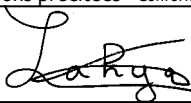
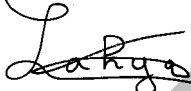

Loc	1/4	Quart - 1/4 Width - 1/4 Breite
Loc	P	Pied - Bottom - Fuß
Epr. Epaisseur	S	Standard - Standard - Standard
Epr. Face	S	Supérieure - Upper face - obere
Epr. Sens	S	Standard - Standard - Standard
Etat	000	Etat thermique de livraison - Heat treatment state of delivery - Wärmebehandlung Lieferzustand
Epr.Ep./Face/Sens	SSS	Standard - Standard - Standard / Supérieure - Upper face - obere / Standard - Standard - Standard

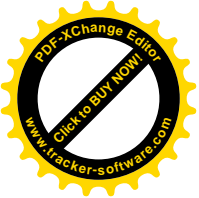
Nous certifions que les produits ci-dessus sont conformes aux prescriptions de la commande.
 We hereby certify that the above mentioned products are complying with the order requirements.
 Wir bestätigen hiermit, dass die obengenannten Erzeugnisse den Bestimmungsvorschriften entsprechen.

	STEPHANIE EL BAKKALI 02/09/2020 Gestionnaire Commande Mill inspector Werksbeauftragte 
--	--

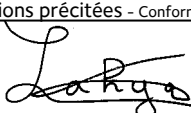
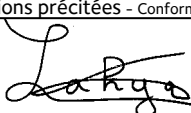
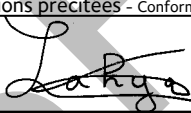
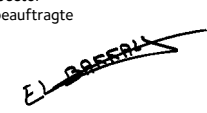


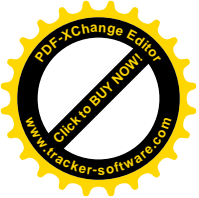
SPECIMEN

DE RECEPTION 3.1 / EN 10204:2004 Inspection Certificate 3.1 / EN 10204:2004 Prüfbescheinigung 3.1 / EN 10204:2004		Numéro de document Rev 00 Document number Bescheinigungsnummer 2020-329794		Page 014 Sheet / Seite 038	
Client - Purv - Besteller Client - Purchase order - Kaufauftrag		PROJ MIL 32332 CL 1			
Industeel France Site : Le Creusot 56 RUE CLEMENCEAU 71200 LE CREUSOT					
Produit - Product - Erzeugnis				Plate(s)	
Commande / Poste - Internal order - Werksbestellung				1325701 / 000020	
Bordereau de livraison - Delivery note - Lieferungsdokument				83129672	
Conforme aux spécifications précitées - Conforming to above specifications - Entspricht der vorgenannten vorschriften					
LAHYA Rachid 07/05/2020					
Longueur - Length - Länge		A		C	
Mini - - Relevé - Actual - Ist-wert Maxi - -		mm 3011 3019		mm 3000 3012	
Largeur - Width - Breite		B		D	
Mini - - Relevé - Actual - Ist-wert Maxi - -		mm 1516 1519		mm 1500 1515	
Diagonale - Diagonal - Diagonale		E		F	
Ecart maxi - Max gap - Maximaler abstand Relevé - Actual - Ist-wert		mm 3370		mm 3371	
Epaisseurs - Thicknesses - Dicken		Mini		Maxi	
Mini imposé - Min required - Mindeste anforderung Relevé - Actual - Ist-wert Maxi imposé - Max required - Maximale anforderung		mm 5.20 5.30 6.00		mm mm 5.20 5.50 6.00	
Produit - Product - Erzeugnis		133714028			
Résultat du contrôle - Examination result - Prüfergebnis					
Conforme aux spécifications précitées - Conforming to above specifications - Entspricht der vorgenannten vorschriften					
LAHYA Rachid 07/05/2020					
Longueur - Length - Länge		A		C	
Mini - - Relevé - Actual - Ist-wert Maxi - -		mm 3011 3019		mm 3000 3012	
Largeur - Width - Breite		B		D	
Mini - - Relevé - Actual - Ist-wert Maxi - -		mm 1516 1519		mm 1500 1515	
Diagonale - Diagonal - Diagonale		E		F	
Ecart maxi - Max gap - Maximaler abstand Relevé - Actual - Ist-wert		mm 3370		mm 3371	
Epaisseurs - Thicknesses - Dicken		Mini		Maxi	
Mini imposé - Min required - Mindeste anforderung Relevé - Actual - Ist-wert		mm 5.20 5.30		mm mm 5.20 5.50	
Nous certifions que les produits ci-dessus sont conformes aux prescriptions de la commande. We hereby certify that the above mentioned products are complying with the order requirements. Wir bestätigen hiermit, dass die obengenannten Erzeugnisse den Bestimmungsvorschriften entsprechen.					
				STEPHANIE EL BAKKALI 02/09/2020 Gestionnaire Commande Mill inspector Werksbeauftragte 	



SPECIMEN

PDF-XChange Editor Inspection Certificate 3.1 / EN 10204:2004 Prüfbescheinigung 3.1 / EN 10204:2004		Numéro de document Rev 00 Document number Bescheinigungsnummer 2020-329794		Page Sheet / 029 / 038 Seite	
Client - Pur... - Besteller Client - Purchase order - Kaufauftrag		ArcelorMittal			
Projet - Project - Projekt PROJ MIL 32332 CL 1		INDUSTEEL France Site : Le Creusot 56 RUE CLEMENCEAU 71200 LE CREUSOT			
Produit - Product - Erzeugnis		Plate(s)			
Commande / Poste - Internal order - Werksbestellung		1325701 / 000020			
Bordereau de livraison - Delivery note - Lieferungsdokument		83129672			
#172 - PLANEITE - FLATNESS - EBENHEIT					
Produit - Product - Erzeugnis		133714027			
Norme applicable 1 - Applicable standard 1 -		ASTM A6 TBL A1.14			
Résultat du contrôle - Examination result - Prüfergebnis					
Conforme aux spécifications précitées - Conforming to above specifications - Entspricht der vorgenannten vorschritten					
LAHYA Rachid 07/05/2020					
Sens de mesure - Direction of measurement - Messrichtung					
sur la largeur - on the width - auf der breite					
Méthode 1 - Method 1 - Verfahren 1		Total			
Flèche Max - Straightness max deviation - Max		5.00 mm			
Geradheitsabweichung					
Résultat 1 - Result 1 - Ergebnis 1		2.00 mm			
Sens de mesure - Direction of measurement - Messrichtung					
dans toutes les directions - within all directions - in allen richtungen					
Méthode 1 - Method 1 - Verfahren 1		1 m rule			
Flèche Max - Straightness max deviation - Max		3.00 mm			
Geradheitsabweichung					
Résultat 1 - Result 1 - Ergebnis 1		2.00 mm			
Produit - Product - Erzeugnis		133714028			
Norme applicable 1 - Applicable standard 1 -		ASTM A6 TBL A1.14			
Résultat du contrôle - Examination result - Prüfergebnis					
Conforme aux spécifications précitées - Conforming to above specifications - Entspricht der vorgenannten vorschritten					
LAHYA Rachid 07/05/2020					
Sens de mesure - Direction of measurement - Messrichtung					
sur la largeur - on the width - auf der breite					
Méthode 1 - Method 1 - Verfahren 1		Total			
Flèche Max - Straightness max deviation - Max		5.00 mm			
Geradheitsabweichung					
Résultat 1 - Result 1 - Ergebnis 1		2.00 mm			
Sens de mesure - Direction of measurement - Messrichtung					
dans toutes les directions - within all directions - in allen richtungen					
Méthode 1 - Method 1 - Verfahren 1		1 m rule			
Flèche Max - Straightness max deviation - Max		3.00 mm			
Geradheitsabweichung					
Résultat 1 - Result 1 - Ergebnis 1		2.00 mm			
Produit - Product - Erzeugnis		133714029			
Norme applicable 1 - Applicable standard 1 -		ASTM A6 TBL A1.14			
Résultat du contrôle - Examination result - Prüfergebnis					
Conforme aux spécifications précitées - Conforming to above specifications - Entspricht der vorgenannten vorschritten					
LAHYA Rachid 07/05/2020					
Sens de mesure - Direction of measurement - Messrichtung					
sur la largeur - on the width - auf der breite					
Méthode 1 - Method 1 - Verfahren 1		Total			
Flèche Max - Straightness max deviation - Max		5.00 mm			
Geradheitsabweichung					
Résultat 1 - Result 1 - Ergebnis 1		2.00 mm			
Sens de mesure - Direction of measurement - Messrichtung					
dans toutes les directions - within all directions - in allen richtungen					
Méthode 1 - Method 1 - Verfahren 1		1 m rule			
Nous certifions que les produits ci-dessus sont conformes aux prescriptions de la commande. We hereby certify that the above mentioned products are complying with the order requirements. Wir bestätigen hiermit, dass die obengenannten Erzeugnisse den Bestimmungsvorschriften entsprechen.					
		STEPHANIE EL BAKKALI 02/09/2020 Gestionnaire Commande Mill inspector Werksbeauftragte			
					



SPECIMEN



DEPARTMENT OF THE ARMY
 UNITED STATES ARMY ABERDEEN TEST CENTER
 6943 COLLERAN ROAD, BUILDING 400
 ABERDEEN PROVING GROUND, MD 21005-5059

BALLISTIC TEST CERTIFICATION

Manufacturer: Industeel USA, LLC
 139 Modena Rd.
 Coatesville, PA 19320

Attn: Vincent Moureaud

Certification Number: 20201550
 Contract Number: ATC18-038

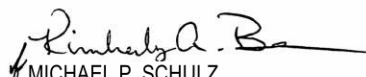
Lot Number: F3503
 Ordered Thickness: 0.2040 inches

A V50(BL)P ballistic test was conducted on the following sample number(s), in accordance with MIL-DTL-32332, Rev A, dated July 2019, by the US Army Aberdeen Test Center. The test results are summarized in the following table.

Sample Number	Measured Thickness (inches)	Projectile	Target Obliquity (degrees)	Required Velocity (fps)	Obtained Velocity (fps)	Test Results	Date Tested
133714	0.205	CAL30APM2	30	2133	2260	Pass	2/24/2020

The above sample number(s), met or surpassed the minimum required V50 ballistic limit(s) protection criteria for the threat projectile(s) identified in MIL-DTL-32332, Rev A. This document only verifies the ballistic performance. It does not certify the chemical, mechanical, or any other material property requirements contained in this specification.

If you have any questions regarding these test results, please contact Kimberly A. Beavers at (410) 278-2238 or email kimberly.a.beavers6.civ@mail.mil.


 MICHAEL P. SCHULZ
 Director, Survivability/Lethality Directorate