



ArcelorMittal

Client - Purchaser - Besteller

Référence client - Purchase order - Kaufauftrag P1368/

Projet - Project - Projekt

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

Produit - Product - Erzeugnis

Plate(s)

Commande / Poste - Internal order - Werksbestellung

1324394 / 000010

Bordereau de livraison - Delivery note - Lieferungsdokument

#010 - PRODUITS LIVRES - DELIVERED PRODUCTS - GELIEFERTEN GEGENSTÄNDE

Nuance - Grade - Werkstoff MARS 500 / HH Cl.1

Selon norme - According to - Entsprechend MIL-DTL-46100E + AMDT 3

Épaisseur - Thickness - Dicke 6.50 mm

Largeur - Width - Breite

1,500 mm

Longueur - Length - Länge

3,000 mm

Spécification - Specification - Spezifikation

Nbre Nbr Stz	N° produit Product Erzeugnis	N° de coulée Ladle nr. Schmelze nr.	N° de lot de contrôle Inspection lot nr. Prüflot nr.	Nbre Nbr Stz	N° produit Product Erzeugnis	N° de coulée Ladle nr. Schmelze nr.	N° de lot de contrôle Inspection lot nr. Prüflot nr.
01	164575012	F3689	164575012-P.1/4	01	164575013	F3689	164575012-P.1/4
Total - Total - Gesamtzahl		002					

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
14/10/2019
Gestionnaire Commande
Mill inspector
Werksbeauftragte



ArcelorMittal

Client - Purchaser - Besteller

Référence client - Purchase order - Kaufauftrag **P1368/**

Projet - Project - Projekt

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

Produit - Product - Erzeugnis

Plate(s)

Commande / Poste - Internal order - Werksbestellung

1324394 / 000010

Bordereau de livraison - Delivery note - Lieferungsdokument

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

	C	Mn	P	S	Si	V	Cu	Ti	Ni
	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Min.									
F3689	0.287	0.819	0.0060	0.0005	0.292	0.003	0.103	0.002	0.916
Max.									
	Al	Cr	Sn	Mo	As	Zr	Pb	Sb	(01)
	%	%	%	%	%	%	%	%	
Min.									
F3689	0.074	0.920	0.006	0.259	0.005	0.000	0.0002	0.0020	0.007
Max.									
	(02)								
Min.									
F3689	0.728								
Max.									
(01)	F(124) = P+S								
(02)	Ceq = C+(Mn/6)+((Cu+Ni)/15)+((Cr+Mo+V)/5)								

#030 - ANALYSES PRODUITS - PRODUCTS ANALYSIS - STÜCKANALYSEN

	C	Mn	P	S	Si	V	Cu	Ti	Ni
	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Min.									
164575012-P.1/4 P	0.273	0.814	0.0045	0.0002	0.283	0.003	0.101	<0.0030	0.900
Max.	0.320		0.0200	0.0100			0.250	0.100	
	Al	Cr	Sn	Mo	As	Zr	Pb	Sb	(01)
	%	%	%	%	%	%	%	%	
Min.									
164575012-P.1/4 P	0.073	0.925	0.005	0.269	0.004	<0.0030	0.0007	0.0015	0.005
Max.	0.100		0.020		0.020	0.100	0.0100	0.0200	0.025
	(02)								
Min.									
164575012-P.1/4 P	0.715								
Max.	0.800								
(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
 14/10/2019
 Gestionnaire Commande
 Mill inspector
 Werksbeauftragte



ArcelorMittal

Client - Purchaser - Besteller

Référence client - Purchase order - Kaufauftrag **P1368/**

Projet - Project - Projekt

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

Produit - Product - Erzeugnis

Plate(s)

Commande / Poste - Internal order - Werksbestellung

1324394 / 000010

Bordereau de livraison - Delivery note - Lieferungsdokument

#072 ESSAIS MECANIQVES - MECHANICAL TESTS - MECHANISCHE PRÜFUNGEN

RESILIENCE - TOUGHNESS - KERBSCHLAGZÄHIGKEIT

CHARPY V (10 X 5 MM)							Energ Ind	Energ Ind	Energ Ind	Energ Ave	HB10 Ind	HB10 Ind	HB10 Ind	HB10 Aver					
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				7				477				
							Max								534				
164575012-P.1/4	000	P1/4	PSL	-40	°C			13	15	13	14	496	496	496	496				

RESILIENCE - TOUGHNESS - KERBSCHLAGZÄHIGKEIT

CHARPY V (10 X 5 MM)							Energ Ind	Energ Ind	Energ Ind	Energ Ave	HB10 Ind	HB10 Ind	HB10 Ind	HB10 Aver					
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				6				477				
							Max								534				
164575012-P.1/4	000	P1/4	PST	-40	°C			13	10	10	11	494	494	494	494				

PLIAGE - BENDING TEST - BIEGEVERSUCH

PLIAGE NORMAL (250 X 25.40 MM)																			
Test description - Prüfbeschreibung																			
N° lot QM	Etat	Loc	Epr.	T°	Uni	Mac													
164575012-P.1/4	000	P1/4	PST	20	°C														

Comment Inside radius : 4T

Test result Satisfactory according to standard

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
 14/10/2019
 Gestionnaire Commande
 Mill inspector
 Werksbeauftragte



ArcelorMittal

Client - Purchaser - Besteller

Référence client - Purchase order - Kaufauftrag P1368/

Projet - Project - Projekt

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

Produit - Product - Erzeugnis

Plate(s)

Commande / Poste - Internal order - Werksbestellung

1324394 / 000010

Bordereau de livraison - Delivery note - Lieferungsdokument

#082 ESSAIS TECHNOLOGIQUES - TECHNOLOGICAL TESTS - TECHNOLOGISCHE PRÜFUNGEN

ESSAI DE TIR - BALLISTIC TEST - BALLISTISCHEN TEST

Ballistique

Test description - Prüfbeschreibung

164575012-P.1/4

AN_0001324394_000010_164575012_001

Appendix

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
14/10/2019
Gestionnaire Commande
Mill inspector
Werksbeauftragte



ArcelorMittal

Client - Purchaser - Besteller

Référence client - Purchase order - Kaufauftrag **P1368/**

Projet - Project - Projekt

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

Produit - Product - Erzeugnis Plate(s)

Commande / Poste - Internal order - Werksbestellung 1324394 / 000010

Bordereau de livraison - Delivery note - Lieferungsdokument

#092 - DURETE SUR TÔLES - HARDNESS - HÄRTE

Produit - Product - Erzeugnis **164575012**

Face - Face - Stirnseite Upper face

Norme applicable 1 - Applicable standard 1 - MIL-DTL-46100E

Résultat du contrôle - Examination result - Prüfergebnis

Conforme aux spécifications précitées - Conforming to above specifications - Entspricht der vorgenannten vorschriften

DUCRET Cyril
 24/09/2019

Unité - Unit - HB

	Dureté - Pied Rive	Dureté - Tête Rive
Position - Position - Lage	Gauche	Droite
	Hardness - Bottom edge left	Hardness - Top edge right

Mini - -	477	477
----------	-----	-----

Relevé - Actual - Ist	477	477
-----------------------	-----	-----

Maxi - -	534	534
----------	-----	-----

Produit - Product - Erzeugnis **164575013**

Face - Face - Stirnseite Upper face

Norme applicable 1 - Applicable standard 1 - MIL-DTL-46100E

Résultat du contrôle - Examination result - Prüfergebnis

Conforme aux spécifications précitées - Conforming to above specifications - Entspricht der vorgenannten vorschriften

CHARLEMAGNE Patrick
 12/10/2019

Unité - Unit - HB

	Dureté - Pied Rive	Dureté - Tête Rive
Position - Position - Lage	Gauche	Droite
	Hardness - Bottom edge left	Hardness - Top edge right

Mini - -	477	477
----------	-----	-----

Relevé - Actual - Ist	495	477
-----------------------	-----	-----

Maxi - -	534	534
----------	-----	-----

#102 - DIMENSIONNEL - DIMENSIONAL CHECK - MASSKONTROLLE

Cahier des charges Longueur - Specification Length -

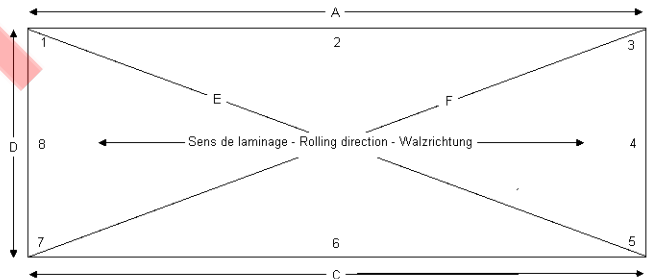
Cahier des charges Largeur - Specification Width -

Cahier des charges Epaisseur - Specification Thickness -

SPECIF.CLIENT/CUSTOMER SPECIF.

SPECIF.CLIENT/CUSTOMER SPECIF.

SPECIF.CLIENT/CUSTOMER SPECIF.



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
 14/10/2019
 Gestionnaire Commande
 Mill inspector
 Werksbeauftragte



ArcelorMittal

Client - Purchaser - Besteller

Référence client - Purchase order - Kaufauftrag **P1368/**

Projet - Project - Projekt

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

Produit - Product - Erzeugnis

Plate(s)

Commande / Poste - Internal order - Werksbestellung

1324394 / 000010

Bordereau de livraison - Delivery note - Lieferungsdokument

Produit - Product - Erzeugnis

164575012

Face - Face - Stirnseite

Upper face

Résultat du contrôle - Examination result - Prüfergebnis

Conforme aux spécifications précitées - Conforming to above specifications - Entspricht der vorgenannten vorschriften

DUCRET Cyril
 24/09/2019

Longueur - Length - Länge

A

C

mm

Mini - -

3000

Relevé - Actual - Ist-wert

3012

3012

Maxi - -

3020

Largeur - Width - Breite

B

D

mm

Mini - -

1500

Relevé - Actual - Ist-wert

1521

1520

Maxi - -

1530

Diagonale - Diagonal - Diagonale

E

F

mm

Ecart maxi - Max gap - Maximaler abstand

Relevé - Actual - Ist-wert

3373

3368

Epaisseurs - Thicknesses - Dicken

Mini

Maxi

mm

mm

Mini imposé - Min required - Mindeste anforderung

6.50

6.50

Relevé - Actual - Ist-wert

7.20

7.30

Maxi imposé - Max required - Maximale anforderung

7.30

7.30

Produit - Product - Erzeugnis

164575013

Face - Face - Stirnseite

Upper face

Résultat du contrôle - Examination result - Prüfergebnis

Conforme aux spécifications précitées - Conforming to above specifications - Entspricht der vorgenannten vorschriften

CHARLEMAGNE Patrick
 09/10/2019

Longueur - Length - Länge

A

C

mm

Mini - -

3000

Relevé - Actual - Ist-wert

3017

3015

Maxi - -

3020

Largeur - Width - Breite

B

D

mm

Mini - -

1500

Relevé - Actual - Ist-wert

1524

1522

Maxi - -

1530

Diagonale - Diagonal - Diagonale

E

F

mm

Ecart maxi - Max gap - Maximaler abstand

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
 14/10/2019
 Gestionnaire Commande
 Mill inspector
 Werksbeauftragte



ArcelorMittal

Client - Purchaser - Besteller

Référence client - Purchase order - Kaufauftrag P1368/

Projet - Project - Projekt

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

Produit - Product - Erzeugnis

Plate(s)

Commande / Poste - Internal order - Werksbestellung

1324394 / 000010

Bordereau de livraison - Delivery note - Lieferungsdokument

Relevé - Actual - Ist-wert	3377	3375
Epaisseurs - Thicknesses - Dicken	Mini	Maxi
	mm	mm
Mini imposé - Min required - Mindeste anforderung	6.50	6.50
Relevé - Actual - Ist-wert	7.00	7.30
Maxi imposé - Max required - Maximale anforderung	7.30	7.30

SPECIMEN

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
14/10/2019
Gestionnaire Commande
Mill inspector
Werksbeauftragte



ArcelorMittal

Client - Purchaser - Besteller

Référence client - Purchase order - Kaufauftrag P1368/

Projet - Project - Projekt

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

Produit - Product - Erzeugnis

Plate(s)

Commande / Poste - Internal order - Werksbestellung

1324394 / 000010

Bordereau de livraison - Delivery note - Lieferungsdokument

#111 - VISUEL-ETAT DE SURFACE - VISUAL EXAMINATION-SURFACE CONDITION - SICHTPRÜFUNG-OBERFLÄCHENZUSTAND

Face - Face - Stirnseite

2 faces

Norme applicable 1 - Applicable standard 1 -

MIL-DTL-46100E

Résultat du contrôle - Examination result - Prüfergebnis

Conforme aux spécifications précitées - Conforming to above specifications - Entspricht der vorgenannten vorschriften

SPECIMEN

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
14/10/2019
Gestionnaire Commande
Mill inspector
Werksbeauftragte



ArcelorMittal

Client - Purchaser - Besteller

Référence client - Purchase order - Kaufauftrag P1368/

Projet - Project - Projekt

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

Produit - Product - Erzeugnis

Plate(s)

Commande / Poste - Internal order - Werksbestellung

1324394 / 000010

Bordereau de livraison - Delivery note - Lieferungsdokument

#172 - PLANEITE - FLATNESS - EBENHEIT

Produit - Product - Erzeugnis

164575012

Face - Face - Stirnseite

Upper face

Norme applicable 1 - Applicable standard 1 -

CUSTOMER SPECIFICATION

Résultat du contrôle - Examination result - Prüfergebnis

Conforme aux spécifications précitées - Conforming to above specifications - Entspricht der vorgenannten vorschriften

DUCRET Cyril
24/09/2019

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

1.50 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

164575013

Face - Face - Stirnseite

Upper face

Norme applicable 1 - Applicable standard 1 -

CUSTOMER SPECIFICATION

Résultat du contrôle - Examination result - Prüfergebnis

Conforme aux spécifications précitées - Conforming to above specifications - Entspricht der vorgenannten vorschriften

CHARLEMAGNE Patrick
09/10/2019

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

1.00 mm

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
14/10/2019
Gestionnaire Commande
Mill inspector
Werksbeauftragte



ArcelorMittal

Inspection Number :

Client - Purchaser - Besteller

Référence client - Purchase order - Kaufauftrag

P1368/

Projet - Project - Projekt

ANNEXES - APPENDIX - ANLAGEN

164575012

AN_0001324394_000010_164575012_001



The laboratory is accredited by
COFRAC, French Committee for
Accreditation, signatory to the EA, &
ILAC mutual recognition agreement.

TEST REPORT N° 378-EN/19/BNE

on September 11th, 2019

DELIVERED TO :

INDUSTEEL FRANCE, site du Creusot

56 rue Clémenceau

71201 LE CREUSOT Cedex FRANCE

PURPOSE : Validation of the protection level of one armor plate target according to the customer's specification dated on September 5th, 2019.

TESTED SAMPLE(S): MARS 500 thickness 6.50mm

TESTING DATE : Septembre 9th, 2019

Publication : INDUSTRIEL FRANCE – 2 copies

This test report certifies only to characteristics of the sample subjected to the tests and does not prejudge characteristics of similar products. It does not thus constitute a certification of product in the sense of the article L.115-27 of the code of the consumption and the law of June 3rd, 1994.

In order to notify the conformity or non-conformity to the requirements, the uncertainty of the test results has not been explicitly taken into account.

Any reproduction of this test report is authorized only under the shape of complete photographic facsimile except particular agreement written by the Banc National d'Epreuve.

In case of broadcast issue of the present report by electronic way and/or on electronic physical support, only the report in the form of paper support signed by the Banc National d'Epreuve is valid in case of dispute. This report in the form of paper support is preserved in the BNE during a minimal duration of 20 years.



STEPHANIE EL BAKKALI
14/10/2019
Gestionnaire Commande
Mill inspector
Werksbeauftragte

EL BAKKALI



ArcelorMittal

Inspection Number :

Client - Purchaser - Besteller

Référence client - Purchase order - Kaufauftrag

P1368/

Projet - Project - Projekt

ANNEXES - APPENDIX - ANLAGEN

164575012

AN_0001324394_000010_164575012_001

TESTED SAMPLE(S)

One sample is supplied by the customer.

Sample number	164575 T01
Grade	MARS 500
Cast	F3689
Nominal thickness (mm)	6.50
Real thickness (mm)	6.50
Size (mm)	305x915
Hardness (HB)	514

TESTING CONDITIONS

	September 9 th , 2019
Shooting range temperature (°C)	20.6
Shooting range humidity (% RH)	55

Used equipment

Climatic enclosure: air conditioned room
Target frame: BLINDAGE ETBS
Velocity measurement: Radar DOPPLER 35GHz BR3503 M-VIT-15
Carriage: PROTOTYPA STZA 14A n° 108

Test barrels calibers:

7.62x51 n°HPI 17F049, 650mm length, right hand twist 305mm, 4 grooves
5.56x45 n°4999, 650mm length, right hand twist 178mm, 6 grooves

Ammunition caliber:

7.62x51 FJ(1)/PB/SC batch n° T-15-001
5.56X45 FJ(2)/PB/SCP1 batch n° 07F8061

Implementation

According to the EN 1523:1998, excepted that the tested material is not a window, door, shutter or blind.

The panel is tested at an angle of 0° NATO.

TESTING RESULTS

See the enclosed results sheets n° 18642.



STEPHANIE EL BAKKALI
14/10/2019
Gestionnaire Commande
Mill inspector
Werksbeauftragte

EL BAKKALI



ArcelorMittal

Inspection Number :

Client - Purchaser - Besteller

Référence client - Purchase order - Kaufauftrag

P1368/

Projet - Project - Projekt

ANNEXES - APPENDIX - ANLAGEN

164575012

AN_0001324394_000010_164575012_001

CONCLUSION

The sample supplied by INDUSTRIEL CREUSOT has been submitted to the test according to the customer's specification.

The steel panel withstood three impacts of projectiles 5.46x45 FJ(2)/PB/SCP1 and three impacts of projectiles 7.62x51 FJ(1)/PB/SC of EN 1522:1998 level FB6 class projectiles at 0° with no perforation of the witness foil (absence of splinters).

The director
M. CHERET



SPECIMEN

Test Report N° 378-EN/19/BNE on September 11th, 2019- Page 3 on 3
W:\Qualité\PROCESSUS ESSAIS RBMMODELES\trame cofrac anglais Ind E_07_01_2019.dotx
W:\RBMESSAIS\INDUSTEEL CREUSOT\2019\TEST REPORT N° 378-EN-19-BNE INDUSTRIEL CREUSOT.doc



Banc National d'Epreuve
Saint-Etienne

STEPHANIE EL BAKKALI
14/10/2019
Gestionnaire Commande
Mill inspector
Werksbeauftragte



ArcelorMittal

Inspection Number :

Client - Purchaser - Besteller

Référence client - Purchase order - Kaufauftrag

P1368/

Projet - Project - Projekt

ANNEXES - APPENDIX - ANLAGEN

164575012

AN_0001324394_000010_164575012_001



BANC NATIONAL D'ÉPREUVE DES ARMES ET MUNITIONS
Chambre de Commerce et d'Industrie de Saint-Etienne/Montbrison
Essais de résistance à l'impact

N° Feuille de Tir : 18642

Eprouvette N° : 164575 T01

Réf. BNE : RBM-19-2146

Client : INDUSTRIEL CREUSOT

Date : 09/09/2019

Dimensions : 305 X 915 mm

Masse : 15,78 kg

Épaisseur Réelle : 6,50 mm

Composition : MARS 500

Balance : M-BAL-02 (R1), M-BAL-04 (60kg)

Enceinte : Salle climatisée

Support cible : BLINDAGE ETBS

Enregistreur : M-THR-24

Métrieologie Cplt : M-MEX-10, M-RAP-02, M-RUB-34, M-REG-16, M-TEL-08

Acquisition Vitesse : RADAR BR3503 M-VIT-15

Affût : PROTOTYPA STZA 14A N° 108

Calibre :	5,56 X 45	7,62 X 51
Distance :	10,00 m	10,00 m
Canon :	4999	HPI 17F049

Gaine de Tir N° : 1

Temp. Gaine de tir : 20,6 °C

Hum. Gaine de tir : 55 %

Série	Tir	Calibre	Typ proj.	Lot	Incidence	V7,5 (m/s)	Protection	Observations
1	1	7,62 X 51	FJ(1)/ PB/SC	T-15-001	0°	855,8	OUI	E-BAL
1	2	7,62 X 51	FJ(1)/ PB/SC	T-15-001	0°	828,8	OUI	E-BAL
1	3	7,62 X 51	FJ(1)/ PB/SC	T-15-001	0°	852,0	OUI	E-BAL
2	1	5,56 X 45	FJ/PB/SCP1	07F8061	0°	972,2	OUI	E-BAL
2	2	5,56 X 45	FJ/PB/SCP1	07F8061	0°	958,6	OUI	E-BAL
2	3	5,56 X 45	FJ/PB/SCP1	07F8061	0°	944,6	OUI	E-BAL

Opérateurs : MLLE. BRUNEL / M. MOURET

Présents :

Observations :

Cahier des charges :



"Cet essai a été réalisé dans un laboratoire dont le système de management de la qualité est certifié AFAQ ISO 9001"
"This test was conducted in an AFAQ ISO 9001 certified laboratory"

Page 1/1

STEPHANIE EL BAKKALI
14/10/2019
Gestionnaire Commande
Mill inspector
Werksbeauftragte