



ArcelorMittal

Inspection Number : 19/15

Client - Purchaser - Besteller BROWN MCFARLANE LTD - LADYWELL

Référence client - Purchase order - Kaufauftrag PO-002698/19-0030 32750

Projet - Project - Projekt

Industeel Belgium

Site : Rue de Châtelet 266 6030 Marchienne-au-Pont

ISO 9001 (Cert ES094702, Valid 02/06/2020) + MAQ REV 00 du 04/05/2018

ISO 9001 (Cert ES094702, Valid 02/06/2020) + QAM REV 00 of 04/05/2018

Produit - Product - Erzeugnis

Plate(s)

Commande / Poste - Internal order - Werksbestellung

1077726 / 000010

Bordereau de livraison - Delivery note - Lieferungsdokument

80346481

#010 - PRODUITS LIVRES - DELIVERED PRODUCTS - DELIEFERTEN GEGENSTÄNDE

Nuance - Grade - Werkstoff UNS S32750 (2507)  
X2CrNiMoN25-7-4 (1.4410)  
X2CrNiMoN25-7-4 (1.4410)  
X2CrNiMoN25-7-4 (1.4410)  
UNS S32750 (2507)

Selon norme - According to - Entsprechend ASME IIA ED.2017 SA 240/M  
EN 10088-2:2014  
EN 10028-7:2016+AD2000W2+ADW10  
EN 10088-4:2009  
ASTM A240/M:2018 + Norsok D55

Epaisseur - Thickness - Dicke 6.00 mm Largeur - Width - Breite 2,000 mm Longueur - Length - Länge 12,000 mm

Spécification - Specification - Spezifikation

BMF MDS REV 7 - Super Duplex Plates



<https://eservices.industeel.be>

Etat thermique de livraison - Heat treatment state of delivery - Wärmebehandlung Lieferzustand

Hypertrempe eau ( 1110 °C - min 30 min ) - Solution annealed and water quenched - Wasser abgeschreckt

Procédé d'élaboration - Melting process - Erschmelzungsart

Electric-arc furnace - VOD - Finish n°1 - 1D - HRAP

Nbre Nbr Stz	N° produit Product Erzeugnis	N° de coulée Ladle nr. Schmelze nr.	N° de lot de contrôle Inspection lot nr. Prüflos nr.	Nbre Nbr Stz	N° produit Product Erzeugnis	N° de coulée Ladle nr. Schmelze nr.	N° de lot de contrôle Inspection lot nr. Prüflos nr.
01	203399001	46481	203399.1001 / 203399.5001				

Total - Total - Gesamtzahl 001

This supply complies with the main requirements of PED 2014/68/EU relating to the basis materials regardless of the specific terms of service.

Norsok M-650 QTR N°004 rev 0

Norsok M-630 MDS D55 rev 05



1148  
06

20060925

EN 10088-4:2009

Produit laminé à chaud en acier de construction  
Usages prévus: Construction de bâtiments et Génie civil  
X2CrNiMoN25-7-4 (1.4410)

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 Bestellvorgeschritten entsprechen.



Dipl. Ing. B. Sparty



STEPHANIE WALLEMACQ  
08/04/2019  
Gestionnaire Commande  
Mill inspector  
Werksbeauftragte

Inspection Number : 19/15

Numéro de document Rev 00  
Document number  
Bescheinigungsnummer  
2019-110033

Page 002  
Sheet /  
Seite 019



ArcelorMittal

Client - Purchaser - Besteller BROWN MCFARLANE LTD - LADYWELL

Référence client - Purchase order - Kaufauftrag PO-002698/19-0030 32750

Projet - Project - Projekt

Industeel Belgium

Site : Rue de Châtelet 266 6030 Marchienne-au-Pont

ISO 9001 (Cert ES094702, Valid 02/06/2020) + MAQ REV 00 du 04/05/2018

ISO 9001 (Cert ES094702, Valid 02/06/2020) + QAM REV 00 of 04/05/2018

Produit - Product - Erzeugnis

Plate(s)

Commande / Poste - Internal order - Werksbestellung

1077726 / 000010

Bordereau de livraison - Delivery note - Lieferungsdokument

80346481

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

	C	Mn	P	S	Si	Cu	Ni	Cr	Mo
	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Min.							6.000	24.000	3.000
46481	0.016	0.824	0.0225	0.0004	0.273	0.165	6.590	24.743	3.717
Max.	0.030	1.200	0.0250	0.0050	0.800	0.500	8.000	26.000	4.500
	Nb	Ti	N	(01)	Al				
	%	%	%		%				
Min.			0.2400	41					
46481	0.022	0.001	0.2649	41	0.008				
Max.	0.100	0.100	0.3200	100					

(01) PREN = Cr+(3.3\*Mo)+(16\*N)

#041 - PMI - POSITIVE MATERIAL IDENTIFICATION - VERWECHSLUNGSPRÜFUNG

Non confusion de matière - Positive material identification -

PMI Conform

Résultat du contrôle - Examination result - Prüfergebnis

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

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 obigenannten Erzeugnisse den Bestimmungsvorschriften entsprechen.



Dipl. Ing. B. Sparty



STEPHANIE WALLEMACQ  
08/04/2019  
Gestionnaire Commande  
Mill inspector  
Werksbeauftragte



ArcelorMittal

Inspection Number : 19/15

Client - Purchaser - Besteller BROWN MCFARLANE LTD - LADYWELL

Référence client - Purchase order - Kaufauftrag PO-002698/19-0030 32750

Projet - Project - Projekt

Industeel Belgium

Site : Rue de Châtelet 266 6030 Marchienne-au-Pont

ISO 9001 (Cert ES094702, Valid 02/06/2020) + MAQ REV 00 du 04/05/2018

ISO 9001 (Cert ES094702, Valid 02/06/2020) + QAM REV 00 of 04/05/2018

Produit - Product - Erzeugnis

Plate(s)

Commande / Poste - Internal order - Werksbestellung

1077726 / 000010

Bordereau de livraison - Delivery note - Lieferungsdocument

80346481

#072 ESSAIS MECANIKES - MECHANICAL TESTS - MECHANISCHE PRÜFUNGEN

DURETE SUR COUPON - HARDNESS ON SAMPLE - HÄRTE AUF COUPON

Brinell HB							HB10 Ind	HB10 Ind	HB10 Ind	HB10 Aver								
Brinell HB - Brinell HB																		
N° lot QM	Etat	Loc	Epr.	T°	Uni	Mac	Uni	Brinell	Brinell	Brinell	Brinell							
							Min											
							Max	310	310	310	310							
203399.5001	000	T3/4	1/2CS	20	°C			247	248	250	248							

DURETE SUR COUPON - HARDNESS ON SAMPLE - HÄRTE AUF COUPON

Rockwell C																		
Rockwell C - Rockwell C																		
N° lot QM	Etat	Loc	Epr.	T°	Uni	Mac												
203399.5001	000	T3/4	PSS	20	°C													

Appendix AN\_0001077726\_000010\_203399001\_004

DURETE SUR COUPON - HARDNESS ON SAMPLE - HÄRTE AUF COUPON

NACE MR0103 / ISO 17945																		
NACE MR0103 / ISO 17945 - NACE MR0103 / ISO 17945																		
N° lot QM	Etat	Loc	Epr.	T°	Uni	Mac												
203399.5001	000	T3/4	PSS	20	°C													

Test result HRC < 32

DURETE SUR COUPON - HARDNESS ON SAMPLE - HÄRTE AUF COUPON

NACE MR0175 / ISO 15156-3																		
NACE MR0175 / ISO 15156-3 - NACE MR0175 / ISO 15156-3																		
N° lot QM	Etat	Loc	Epr.	T°	Uni	Mac												
203399.5001	000	T3/4	PSS	20	°C													

Test result HRC < 32

TRACTION A L' AMBIANTE - ROOM TEMPERATURE TENSILE TEST - ZUGVERSUCH BEI RT

Traction							Rp 0,2%	Rm	A Lo=50mm	A Lo=5,65V So								
Tensile test - Zugversuch																		
N° lot QM	Etat	Loc	Epr.	T°	Uni	Mac	Uni	MPa	MPa	%	%							
							Min	550	800	25	25							
							Max		930									
203399.5001	000	T3/4	1/2ST	20	°C			684	848	29	27							

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 obigenannten Erzeugnisse den Bestimmungsvorschriften entsprechen.



Dipl. Ing. B. Sparty



STEPHANIE WALLEMACQ  
08/04/2019  
Gestionnaire Commande  
Mill inspector  
Werksbeauftragte

*[Signature]*



ArcelorMittal

Inspection Number : 19/15

Client - Purchaser - Besteller BROWN MCFARLANE LTD - LADYWELL

Référence client - Purchase order - Kaufauftrag PO-002698/19-0030 32750

Projet - Project - Projekt

Industeel Belgium

Site : Rue de Châtelet 266 6030 Marchienne-au-Pont

ISO 9001 (Cert ES094702, Valid 02/06/2020) + MAQ REV 00 du 04/05/2018

ISO 9001 (Cert ES094702, Valid 02/06/2020) + QAM REV 00 of 04/05/2018

Produit - Product - Erzeugnis

Plate(s)

Commande / Poste - Internal order - Werksbestellung

1077726 / 000010

Bordereau de livraison - Delivery note - Lieferungsdokument

80346481

RESILIENCE - TOUGHNESS - KERBSCHLAGZÄHIGKEIT

KCV ASTM 10X5mm							Energy Ind		Energy Ind		Energy Ind		Energy Ave		LatEx Ind		LatEx Ind		LatEx Ind		LatEx Ave		%Sh.area Ind		%Sh.area Ind		%Sh.area Ind		%Sh.area Ave	
KCV ASTM 10X5mm - KCV ASTM 10X5mm																														
N° lot QM	Etat	Loc	Epr.	T°	Uni	Mac	Uni	J	J	J	J	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	%	%	%	%	%	%	%	%	%
							Min	38	38	38	46	0.380	0.380	0.380	0.380	0.380	0.380	0.380	0.380	0.380	0.380	50	50	50	50	50	50	50	50	50
							Max																							
203399.1001	000	T3/4	PSL	-50	°C			145	146	135	142	1.400	1.400	1.300	1.367	80	80	75	78.333											

RESILIENCE - TOUGHNESS - KERBSCHLAGZÄHIGKEIT

KCV ASTM 10X5mm							Energy Ind		Energy Ind		Energy Ind		Energy Ave		LatEx Ind		LatEx Ind		LatEx Ind		LatEx Ave		%Sh.area Ind		%Sh.area Ind		%Sh.area Ind		%Sh.area Ave	
KCV ASTM 10X5mm - KCV ASTM 10X5mm																														
N° lot QM	Etat	Loc	Epr.	T°	Uni	Mac	Uni	J	J	J	J	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	%	%	%	%	%	%	%	%	%
							Min	38	38	38	45	0.380	0.380	0.380	0.380	0.380	0.380	0.380	0.380	0.380	0.380	50	50	50	50	50	50	50	50	50
							Max																							
203399.1001	000	T3/4	PST	-50	°C			111	135	138	128	1.200	1.300	1.300	1.267	75	75	75	75											

RESILIENCE - TOUGHNESS - KERBSCHLAGZÄHIGKEIT

KCV ASTM 10X5mm							Energy Ind		Energy Ind		Energy Ind		Energy Ave																	
KCV ASTM 10X5mm - KCV ASTM 10X5mm																														
N° lot QM	Etat	Loc	Epr.	T°	Uni	Mac	Uni	J	J	J	J	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	%	%	%	%	%	%	%	%	%
							Min	18	18	18	23																			
							Max																							
203399.5001	000	T3/4	PST	-46	°C			144	148	158	150																			

RESILIENCE - TOUGHNESS - KERBSCHLAGZÄHIGKEIT

KCV EN 10X5mm							Energy Ind		Energy Ind		Energy Ind		Energy Ave																	
KCV EN 10X5mm - KCV EN 10X5mm																														
N° lot QM	Etat	Loc	Epr.	T°	Uni	Mac	Uni	J	J	J	J	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	%	%	%	%	%	%	%	%	%
							Min	14	14	14	20																			
							Max																							
203399.5001	000	T3/4	PST	-40	°C			135	154	144	144																			

Loc	3/4	Trois-Quart - 3/4 Width - 3/4 Breite
Loc	T	Tête - Top - Kopf
Epr. Epaisseur	1/2	Mi épaisseur - 1/2 Thickness - 1/2 Dicke
Epr. Epaisseur	P	Peau - Rolled Surface - Walzfläche
Epr. Face	C	Sur Cans - Edges -
Epr. Face	S	Supérieure - Upper face - obere
Epr. Sens	L	Long - Longitudinal - Längs
Epr. Sens	S	Standard - Standard - Standard
Epr. Sens	T	Travers - Transverse - Quer
Etat	000	Etat thermique de livraison - Heat treatment state of delivery - Wärmebehandlung Lieferzustand
Epr.Ep./Face/Sens	1/2CS	Mi épaisseur - 1/2 Thickness - 1/2 Dicke / Sur Cans - Edges - / Standard - Standard - Standard
Epr.Ep./Face/Sens	1/2ST	Mi épaisseur - 1/2 Thickness - 1/2 Dicke / Supérieure - Upper face - obere / Travers - Transverse - Quer
Epr.Ep./Face/Sens	PSL	Peau - Rolled Surface - Walzfläche / Supérieure - Upper face - obere / Long - Longitudinal - Längs
Epr.Ep./Face/Sens	PSS	Peau - Rolled Surface - Walzfläche / Supérieure - Upper face - obere / Standard - Standard - Standard
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 obigen genannten Erzeugnisse den Bestellvorgeschritten entsprechen.



Dipl. Ing. B. Sparty



STEPHANIE WALLEMACQ  
08/04/2019  
Gestionnaire Commande  
Mill inspector  
Werksbeauftragte

*[Signature]*



ArcelorMittal

Inspection Number : 19/15

Client - Purchaser - Besteller BROWN MCFARLANE LTD - LADYWELL

Référence client - Purchase order - Kaufauftrag PO-002698/19-0030 32750

Projet - Project - Projekt

Industeel Belgium

Site : Rue de Châtelet 266 6030 Marchienne-au-Pont

ISO 9001 (Cert ES094702, Valid 02/06/2020) + MAQ REV 00 du 04/05/2018

ISO 9001 (Cert ES094702, Valid 02/06/2020) + QAM REV 00 of 04/05/2018

Produit - Product - Erzeugnis

Plate(s)

Commande / Poste - Internal order - Werksbestellung

1077726 / 000010

Bordereau de livraison - Delivery note - Lieferungsdocument

80346481

#082 ESSAIS TECHNOLOGIQUES - TECHNOLOGICAL TESTS - TECHNOLOGISCHE PRÜFUNGEN

MICROGRAPHIE - MICROGRAPHY - SCHLIFFBILD

ANALYSE MICROGRAPHIQUE PHASE SIGMA

Micrography - Schlißbild

N° lot QM	Etat	Loc	Epr.	T°	Uni	Mac													
203399.5001	000	T3/4	1/2SS	20	°C														

Standard MICRO SIGMA

Etchant N°96 (ASTM E407)

N°	Location - Localisation - Lage	Picture - Image - Bild	Magnification - Grossissement - Vergrößerung
01	Top Surface	AN_0001077726_000010_203399001_002(1)	500X
02	1/4 thickness	AN_0001077726_000010_203399001_002(2)	500X
03	1/2 thickness	AN_0001077726_000010_203399001_002(3)	500X
04	3/4 thickness	AN_0001077726_000010_203399001_002(4)	500X
05	Bottom Surface	AN_0001077726_000010_203399001_002(5)	500X

Results - Résultats - Ergebnisse

Micrography (%)

N°	Location Localisation - Stelle	Measurements Mesures - Messungen	Requirement Requis - Bedarf	
			Min	Max
01	Top Surface	0.00	0.00	0.00
02	1/4 thickness	0.00	0.00	0.00
03	1/2 thickness	0.00	0.00	0.00
04	3/4 thickness	0.00	0.00	0.00
05	Bottom Surface	0.00	0.00	0.00
Average - Moyenne - Mittel		0.00	0.00	0.00
Std Deviation		0.00		
95% CI		0.00		
% RA		0.00		

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.



Dipl. Ing. B. Sparty



STEPHANIE WALLEMACQ  
08/04/2019  
Gestionnaire Commande  
Mill inspector  
Werksbeauftragte

*[Signature]*



ArcelorMittal

Inspection Number : 19/15

Client - Purchaser - Besteller BROWN MCFARLANE LTD - LADYWELL

Référence client - Purchase order - Kaufauftrag PO-002698/19-0030 32750

Projet - Project - Projekt

Industeel Belgium

Site : Rue de Châtelet 266 6030 Marchienne-au-Pont

ISO 9001 (Cert ES094702, Valid 02/06/2020) + MAQ REV 00 du 04/05/2018

ISO 9001 (Cert ES094702, Valid 02/06/2020) + QAM REV 00 of 04/05/2018

Produit - Product - Erzeugnis

Plate(s)

Commande / Poste - Internal order - Werksbestellung

1077726 / 000010

Bordereau de livraison - Delivery note - Lieferungsdocument

80346481

FERRITE SUR COUPON - FERRITE ON SAMPLE - FERRIT AUF COUPON

ASTM E562

ASTM E562 - ASTM E562

N° lot QM	Etat	Loc	Epr.	T°	Uni	Mac	Uni												
							Min												
							Max												
203399.5001	000	T3/4	SSS	20	°C														

Standard ASTM E562/E1245

Number of Fields 5

Etchant N°96 (ASTM E407)

Magnification 500X

Test result Compliant with Standards

N°	Location - Localisation - Lage	Picture - Image - Bild
01	Top Surface	AN_0001077726_000010_203399001_001(1)
02	1/4 thickness	AN_0001077726_000010_203399001_001(2)
03	1/2 thickness	AN_0001077726_000010_203399001_001(3)
04	3/4 thickness	AN_0001077726_000010_203399001_001(4)
05	Bottom Surface	AN_0001077726_000010_203399001_001(5)

Results - Résultats - Ergebnisse

		Ferrite (%)		
N°	Location Localisation - Stelle	Measurements Mesures - Messungen	Requirement Requis - Bedarf	
			Min	Max
01	Up	51.990	0.000	0.000
02	1/4 thickness up	50.480	0.000	0.000
03	1/2 thickness	52.100	0.000	0.000
04	1/4 thickness bottom	54.680	0.000	0.000
05	Bottom	51.330	0.000	0.000
Average - Moyenne - Mittel		52.116	35.000	55.000
Std Deviation		1.572		
95% CI		1.952		
% RA		3.745		

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 Bestellvorgaben entsprechen.



Dipl. Ing. B. Sparty



STEPHANIE WALLEMACQ  
08/04/2019  
Gestionnaire Commande  
Mill inspector  
Werksbeauftragte

*[Signature]*

Inspection Number : 19/15

Client - Purchaser - Besteller BROWN MCFARLANE LTD - LADYWELL

Référence client - Purchase order - Kaufauftrag PO-002698/19-0030 32750

Projet - Project - Projekt

Industeel Belgium

Site : Rue de Châtelet 266 6030 Marchienne-au-Pont

ISO 9001 (Cert ES094702, Valid 02/06/2020) + MAQ REV 00 du 04/05/2018

ISO 9001 (Cert ES094702, Valid 02/06/2020) + QAM REV 00 of 04/05/2018

Produit - Product - Erzeugnis

Plate(s)

Commande / Poste - Internal order - Werksbestellung

1077726 / 000010

Bordereau de livraison - Delivery note - Lieferungsdocument

80346481



CORROSION - CORROSION - KORROSION

ASTM A923 A

ASTM A923 A - ASTM A923 A

N° lot QM	Etat	Loc	Epr.	T°	Uni	Mac													
203399.5001	000	T3/4	SSS	20	°C														

Standard ASTM A923A

Microstructure Unaffected Structure

Magnification 500X

Test result Compliant with Standards

N°	Location - Localisation - Lage	Picture - Image - Bild	Magnification - Grossissement - Vergrößerung
01	Top Surface	AN_0001077726_000010_203399001_003(1)	500X
02	1/4 thickness	AN_0001077726_000010_203399001_003(2)	500X
03	1/2 thickness	AN_0001077726_000010_203399001_003(3)	500X

CORROSION - CORROSION - KORROSION

ASTM A923 C

ASTM A923 C - ASTM A923 C

N° lot QM	Etat	Loc	Epr.	T°	Uni	Mac	Uni	pH solution											
203399.5001	000	T3/4	SSS	50	°C		Min	1.250											
							Max	1.350											
								1.300											

Standard ASTM A923C

Specimen surface preparation 120-grit polishing

Test result Compliant with Standards

Specimen sizes - Dimensions de l'échantillon - Probengrösse					
Length - Longueur - Länge	Unit - Unité - Einheit	Width - Largeur - Breite	Unit - Unité - Einheit	Thickness - Epaisseur - Dicke	Unit - Unité - Einheit
50.00	mm	25.00	mm	6.04	mm
Total area - Surface de l'échantillon - Probenoberfläche			34.06	cm2	

Measurements - Mesures - Messungen	
Start of Test - Début de test - Testenbeginn	20/03/2019 10:30
End of Test - fin de test - Testenende	21/03/2019 10:30
Test duration - Durée du test - Testendauer	24.00 h
Initial weight - Poids initial - Anfangsgewicht	59.111 g
Final weight - Poids final - Endgewicht	59.111 g
Weight loss - Perte de poids - Gewichtsverlust	0.000 g

Corrosion rate - Vitesse de corrosion - Korrosionsrate			
Results - Résultats - Ergebnisse	0.0 mdd	Max requirements - Max requis - Max bedarf	10.0 mdd

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 obigen genannten Erzeugnisse den Bestimmungsvorschriften entsprechen.



Dipl. Ing. B. Sparty



STEPHANIE WALLEMACQ  
08/04/2019  
Gestionaire Commande  
Mill inspector  
Werksbeauftragte

*[Signature]*

Inspection Number : 19/15

Client - Purchaser - Besteller BROWN MCFARLANE LTD - LADYWELL

Référence client - Purchase order - Kaufauftrag PO-002698/19-0030 32750

Projet - Project - Projekt

Industeel Belgium

Site : Rue de Châtelet 266 6030 Marchienne-au-Pont

ISO 9001 (Cert ES094702, Valid 02/06/2020) + MAQ REV 00 du 04/05/2018

ISO 9001 (Cert ES094702, Valid 02/06/2020) + QAM REV 00 of 04/05/2018

Produit - Product - Erzeugnis

Plate(s)

Commande / Poste - Internal order - Werksbestellung

1077726 / 000010

Bordereau de livraison - Delivery note - Lieferungsdocument

80346481

ArcelorMittal

CORROSION - CORROSION - KORROSION

CORROSION PIQUES ASTM G48A-NORSOK

ASTM G48 A - NORSOK - ASTM G48 A - NORSOK

N° lot QM	Etat	Loc	Epr.	T°	Uni	Mac	Uni	°C										
							Min	49										
							Max	51										
203399.5001	000	T3/4	SSS	50	°C			50										

Standard ASTM G48A - Norsok D55

Microstructure No Pitting

Specimen surface preparation 120-grit polishing + etching

End grain attack interest no

Magnification 20X

Test result Compliant with Standards

Specimen sizes - Dimensions de l'échantillon - Probengrösse

Length - Longueur - Länge	Unit - Unité - Einheit	Width - Largeur - Breite	Unit - Unité - Einheit	Thickness - Epaisseur - Dicke	Unit - Unité - Einheit
50.00	mm	25.00	mm	6.00	mm
Total area - Surface de l'échantillon - Probenoberfläche		34.00	cm2		

Measurements - Mesures - Messungen

Start of Test - Début de test - Testenbeginn	19/03/2019 10:00
End of Test - fin de test - Testenende	20/03/2019 10:00
Test duration - Durée du test - Testendauer	24.00 h
Initial weight - Poids initial - Anfangsgewicht	57.638 g
Final weight - Poids final - Endgewicht	57.638 g
Weight loss - Perte de poids - Gewichtsverlust	0.000 g
Mass loss - Perte de masse - Masseverlust	0.000 g/m2

CORROSION - CORROSION - KORROSION

Sensibilisé - Sensitized - Sensibilisiert

EN ISO 3651-2 A

Test description - Prüfbeschreibung

N° lot QM	Etat	Loc	Epr.	T°	Uni	Mac												
203399.5001	001	T3/4	SSS	20	°C													

Test result Satisfactory as per specification

CORROSION - CORROSION - KORROSION

Sensibilisé - Sensitized - Sensibilisiert

ASTM A262 E

ASTM A262 E - ASTM A262 E

N° lot QM	Etat	Loc	Epr.	T°	Uni	Mac												
203399.5001	002	T3/4	SSS	20	°C													

Test result Satisfactory as per specification

Loc 3/4 Trois-Quart - 3/4 Width - 3/4 Breite

Loc T Tête - Top - Kopf

Epr. Epaisseur 1/2 Mi épaisseur - 1/2 Thickness - 1/2 Dicke

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 obigen genannten Erzeugnisse den Bestimmungsvorschriften entsprechen.



Dipl. Ing. B. Sparty



STEPHANIE WALLEMACQ  
08/04/2019  
Gestionnaire Commande  
Mill inspector  
Werksbeauftragte

*[Signature]*





ArcelorMittal

Inspection Number : 19/15

Client - Purchaser - Besteller

BROWN MCFARLANE LTD - LADYWELL

Référence client - Purchase order - Kaufauftrag

PO-002698/19-0030 32750

Projet - Project - Projekt

Industeel Belgium

Site : Rue de Châtelet 266 6030 Marchienne-au-Pont

ISO 9001 (Cert ES094702, Valid 02/06/2020) + MAQ REV 00 du 04/05/2018

ISO 9001 (Cert ES094702, Valid 02/06/2020) + QAM REV 00 of 04/05/2018

Produit - Product - Erzeugnis

Plate(s)

Commande / Poste - Internal order - Werksbestellung

1077726 / 000010

Bordereau de livraison - Delivery note - Lieferungsdokument

80346481

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
Etat	001	SENSI - Sensitization (From 350 °C at 220 °C/h to 700 °C (-10/+10) (min: 30 min) - Down to 350 °C at 220 °C/h - 1 Cycle) - SENSI
Etat	002	SENSI - Sensitization (From 350 °C at 220 °C/h to 675 °C (-25/+0) (min: 60 min) - Down to 350 °C at 220 °C/h - 1 Cycle) - SENSI
Epr.Ep./Face/Sens	1/2SS	Mi épaisseur - 1/2 Thickness - 1/2 Dicke / Supérieure - Upper face - obere / Standard - Standard - Standard
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.



Dipl. Ing. B. Sparty



STEPHANIE WALLEMACQ  
08/04/2019  
Gestionnaire Commande  
Mill inspector  
Werksbeauftragte



ArcelorMittal

Inspection Number : 19/15

Client - Purchaser - Besteller BROWN MCFARLANE LTD - LADYWELL

Référence client - Purchase order - Kaufauftrag PO-002698/19-0030 32750

Projet - Project - Projekt

Industeel Belgium

Site : Rue de Châtelet 266 6030 Marchienne-au-Pont

ISO 9001 (Cert ES094702, Valid 02/06/2020) + MAQ REV 00 du 04/05/2018

ISO 9001 (Cert ES094702, Valid 02/06/2020) + QAM REV 00 of 04/05/2018

Produit - Product - Erzeugnis

Plate(s)

Commande / Poste - Internal order - Werksbestellung

1077726 / 000010

Bordereau de livraison - Delivery note - Lieferungsdocument

80346481

# 192 - MESURE DE FERRITE - FERRITE LEVEL MEASUREMENT - FERRITMESSUNG

Produit - Product - Erzeugnis

203399001

Mesure Ferrite - -

Min: 40.00 % / Max: 55.00 %

Résultat du contrôle - Examination result - Prüfergebnis

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

Mesure de ferrite - Ferrite level measurement - Ferritmessung

Unité - Unit -

%

Position - Position - Lage

Valeur

Valeur

Valeur

Valeur

Mini - -

40.00

40.00

40.00

40.00

Relevé - Actual - Ist-wert

52.20

52.40

51.90

52.10

Maxi - -

55.00

55.00

55.00

55.00

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.



Dipl. Ing. B. Sparty



STEPHANIE WALLEMACQ  
08/04/2019  
Gestionnaire Commande  
Mill inspector  
Werksbeauftragte

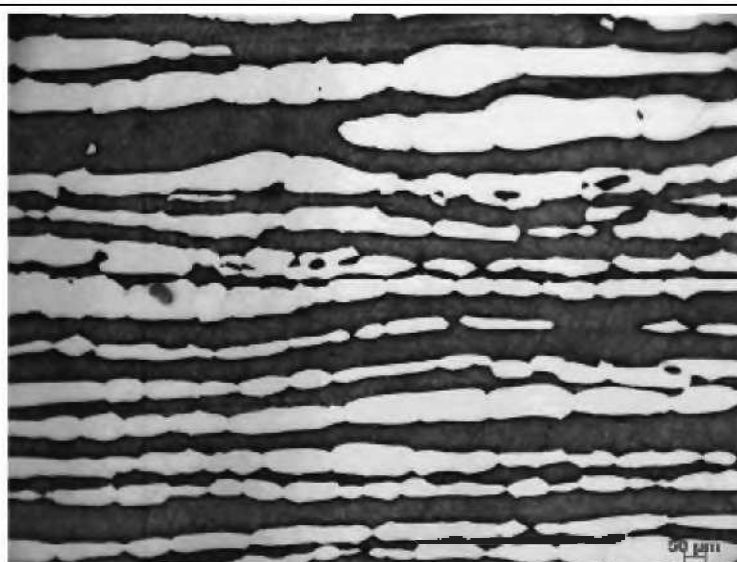
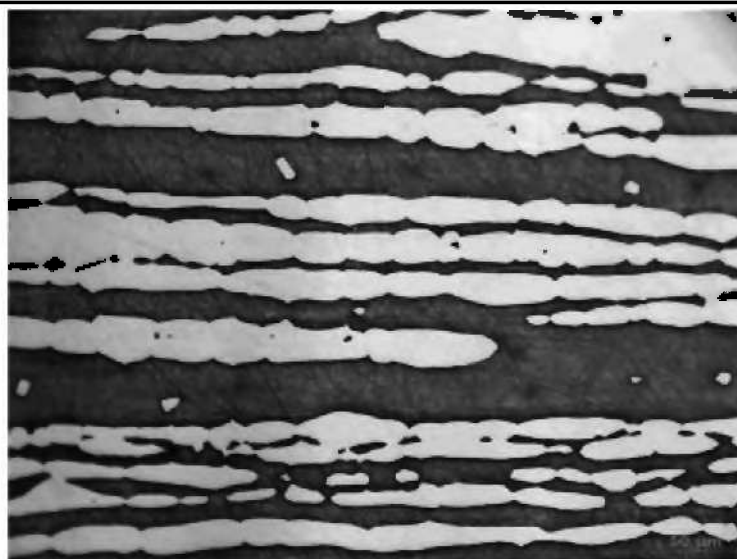


ArcelorMittal

ANNEXES - APPENDIX - ANLAGEN

203399001

AN\_0001077726\_000010\_203399001\_001



Dipl. Ing. B. Sparty



STEPHANIE WALLEMACQ  
08/04/2019  
Gestionnaire Commande  
Mill inspector  
Werksbeauftragte

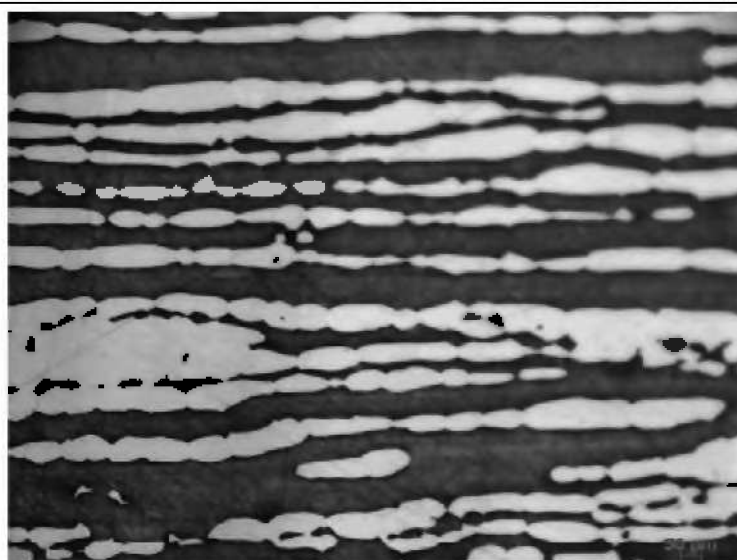


ArcelorMittal

ANNEXES - APPENDIX - ANLAGEN

203399001

AN\_0001077726\_000010\_203399001\_001



Dipl. Ing. B. Sparty



STEPHANIE WALLEMACQ  
08/04/2019  
Gestionnaire Commande  
Mill inspector  
Werksbeauftragte



ArcelorMittal

ANNEXES - APPENDIX - ANLAGEN

203399001

AN\_0001077726\_000010\_203399001\_001



Dipl. Ing. B. Sparty



STEPHANIE WALLEMACQ  
08/04/2019  
Gestionnaire Commande  
Mill inspector  
Werksbeauftragte

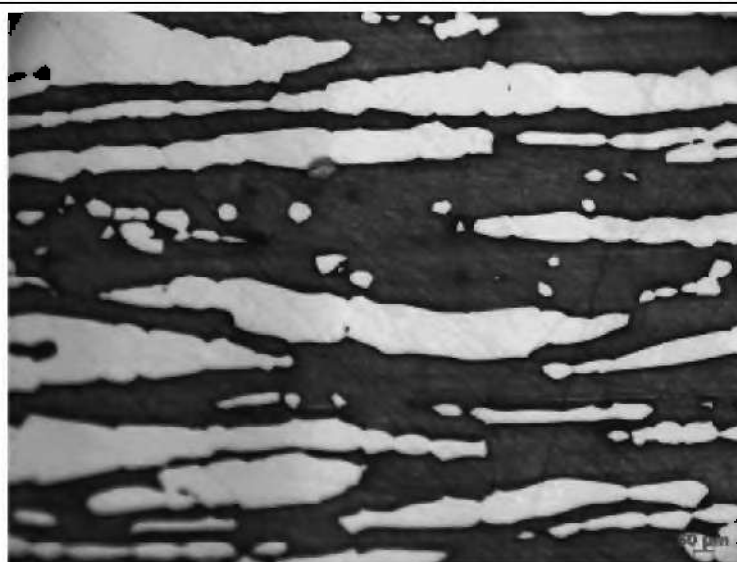


ArcelorMittal

ANNEXES - APPENDIX - ANLAGEN

203399001

AN\_0001077726\_000010\_203399001\_002



Dipl. Ing. B. Sparty



STEPHANIE WALLEMACQ  
08/04/2019  
Gestionnaire Commande  
Mill inspector  
Werksbeauftragte

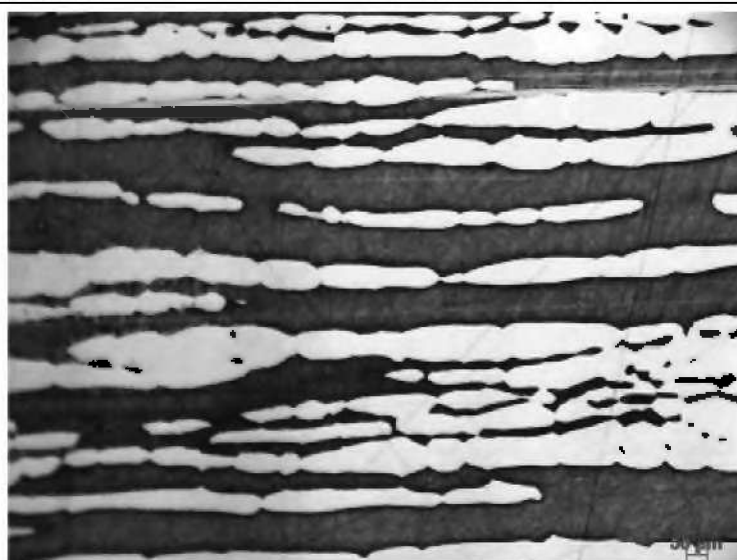


ArcelorMittal

ANNEXES - APPENDIX - ANLAGEN

203399001

AN\_0001077726\_000010\_203399001\_002



Dipl. Ing. B. Sparty



STEPHANIE WALLEMACQ  
08/04/2019  
Gestionnaire Commande  
Mill inspector  
Werksbeauftragte

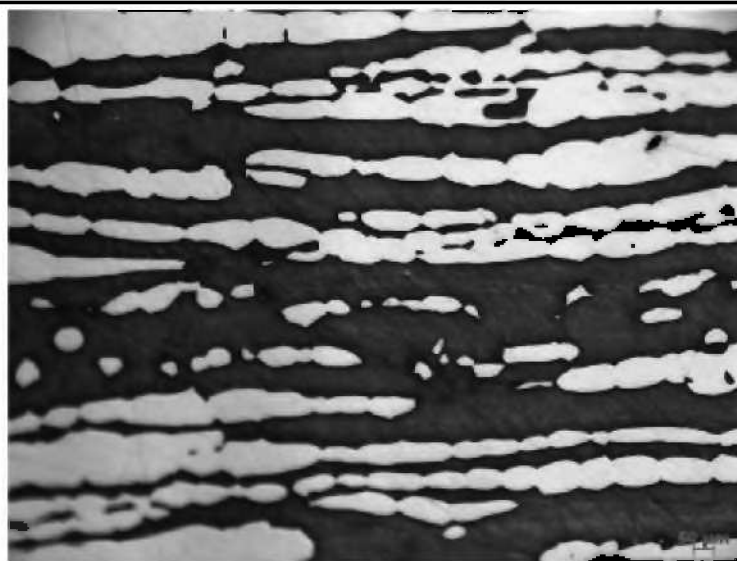


ArcelorMittal

ANNEXES - APPENDIX - ANLAGEN

203399001

AN\_0001077726\_000010\_203399001\_002



Dipl. Ing. B. Sparty



STEPHANIE WALLEMACQ  
08/04/2019  
Gestionnaire Commande  
Mill inspector  
Werksbeauftragte



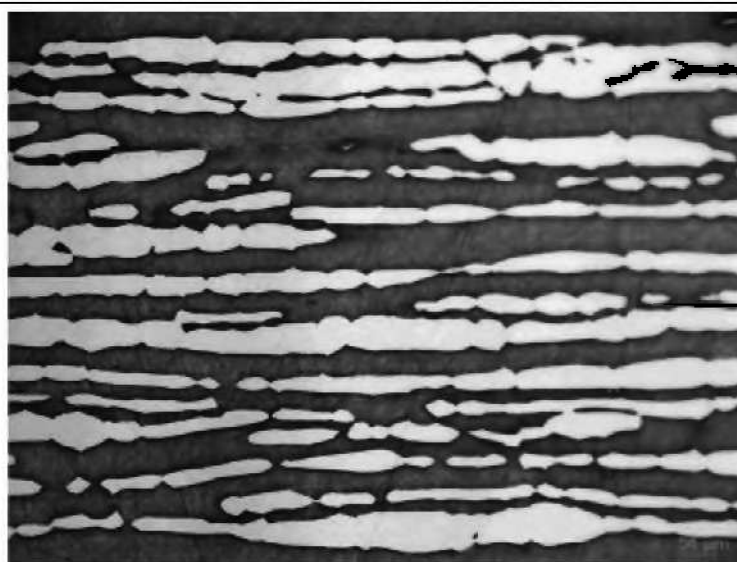
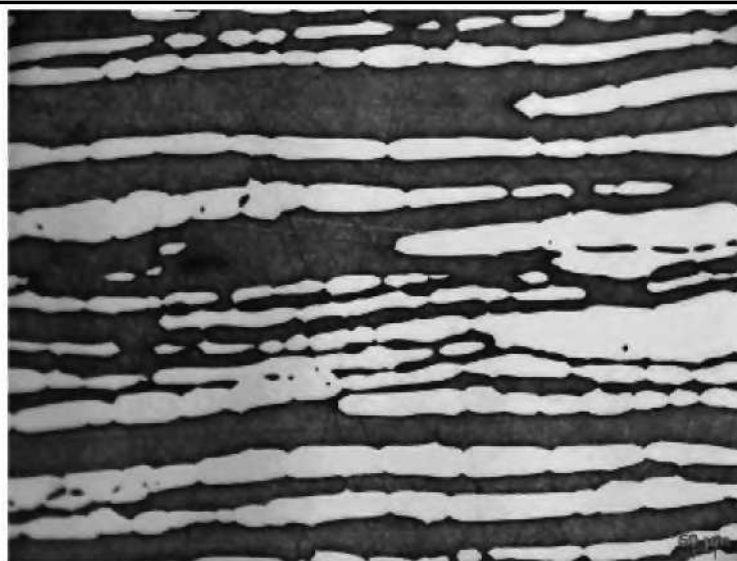


ArcelorMittal

ANNEXES - APPENDIX - ANLAGEN

203399001

AN\_0001077726\_000010\_203399001\_003



Dipl. Ing. B. Sparty



STEPHANIE WALLEMACQ  
08/04/2019  
Gestionnaire Commande  
Mill inspector  
Werksbeauftragte

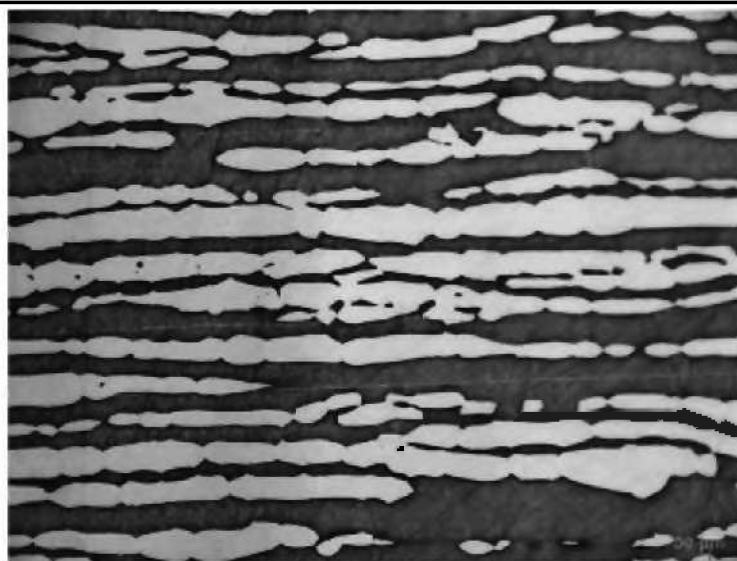


ArcelorMittal

ANNEXES - APPENDIX - ANLAGEN

203399001

AN\_0001077726\_000010\_203399001\_003



Dipl. Ing. B. Sparty



STEPHANIE WALLEMACQ  
08/04/2019  
Gestionnaire Commande  
Mill inspector  
Werksbeauftragte

Inspection Number : 19/15

Client - Purchaser - Besteller

BROWN MCFARLANE LTD - LADYWELL

Référence client - Purchase order - Kaufauftrag

PO-002698/19-0030 32750

Projet - Project - Projekt



ANNEXES - APPENDIX - ANLAGEN

203399001

AN\_0001077726\_000010\_203399001\_004

**HARDNESS TESTING AS PER ASTM E18**

ORDER : 1077726  
203399001

**Location 1**

	HRC ind.	HRC ind.	HRC ind.	HRC average
upper surface - 1mm	25	24	24	24
Mid section	23	23	23	23
Lower surface - 1mm	24	24	24	24

**Location 2**

	HRC ind.	HRC ind.	HRC ind.	HRC average
upper surface - 1mm	25	24	24	24
Mid section	23	24	23	23
Lower surface - 1mm	24	24	24	24



Dipl. Ing. B. Sparty



STEPHANIE WALLEMACQ  
08/04/2019  
Gestionnaire Commande  
Mill inspector  
Werksbeauftragte