

A01

ArcelorMittal Poland S.A.
Oddział w Dąbrowie Górniczej
al. J. Piłsudskiego 92
41-308 Dąbrowa Górnicza

A02

ŚWIADECTWO ODBIORU 3.1
INSPECTION CERTIFICATE 3.1
ABNAHMEPRÜFZEUGNIS 3.1
EN 10204 Nr: 1002159214

Z01.1

Dąbrowa Górnicza, 17.11.2017


ArcelorMittal

A06.1

Zamawiający:
Purchaser:
Besteller:

A06.2

Adres wysyłkowy:
Address:
Versandadresse:

| | | | | | |
|-----------------------|--|---|---|---|--|
| A07 | Nr zamówienia klienta No of purchase order No der Bestellung 10/DG/17/10/04 | Nr kontraktu Contract No Vertrag No PL/277839653/17-10759126 | Nr zlecenia/Poz Manuf. Order No/Pos Auftrag No/Pos 10759126/000011 | Dowód dostawy Delivery Note Lieferschein Nr 62767203 | Nr środka transportu Number of transport Transportmittel-Nr SL17031 / SRST388 |
| ORDER: 10/DG/17/10/04 | | | LOT: | PREBON: 1100500762/11 | |

B01

Norma przedmiotowa/According/Nach
DIN 1026-1:2009

Norma klasyfikacyjna/Classification standards/Materialnorm
EN 10025-2:2004

Norma wymiarowa/Tolerance standards/Massnorm
DIN EN 10279:2000

B02-B03 B09-B11

Ceowniki ciężkie Ceownik zwykły U 180 długość: 12100,00 mm gat.stali: S355J2+M
Heavy channels U 180 length: 12100,00 mm steel grade: S355J2+M

| | | | | |
|-----|-------------------|---|-----|----------------------|
| B07 | Wytop/Heat/Charge | Paczki/Sztuki - Bundles/Pieces - Bundel/Stuck | B13 | Tonaż/Weight/Gewicht |
| | 712011 | 2 / 36 | | 9,620 t |
| | 723183 | 1 / 18 | | 4,770 t |

Razem/Total/Gesamtbetrag

3 / 54

14,390 t

C71-C92 Skład chemiczny - Chemical composition - Chemische Zusammensetzung [%]

| B07 | C | Mn | Si | P | S | Cu | Cr | Ni | Al | N ₂ | Mo | Nb | V | Ti | Sn | Pb | As | B | O | H ₂ | CEV | |
|-------------------|------|------|-------|-------|-------|------|------|-------|-------|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|---|----------------|------|--|
| Wytop/Heat/Charge | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 712011 | 0,15 | 1,44 | 0,201 | 0,009 | 0,004 | 0,05 | 0,02 | 0,017 | 0,020 | 0,0103 | 0,002 | 0,001 | 0,024 | 0,001 | 0,003 | 0,001 | 0,001 | 0,0003 | | | 0,40 | |
| 723183 | 0,16 | 1,40 | 0,197 | 0,009 | 0,007 | 0,04 | 0,02 | 0,015 | 0,033 | 0,0088 | 0,001 | 0,001 | 0,023 | 0,001 | 0,008 | 0,001 | 0,001 | 0,0002 | | | 0,41 | |


Właściwości mechaniczne - Mechanical properties - Mechanische Eigenschaften

| B07 | C11 | C12 | C13 | D73 | C41 | C44. | C42 - Praca łamania/Work of fracture/Schlagfestigkeit KV [J] | | | Średnia average test Mittelwert | | | |
|-------------------|----------|-----------|----------|--------|-------|-------|--|-------------------|-------------------|---------------------------------|-------|-------|-------|
| Wytop/Heat/Charge | Re [Mpa] | R02 [Mpa] | Rm [Mpa] | A [mm] | A [%] | Re/Rm | R02/Rm | Pr.1/Test 1/Arb.1 | Pr.2/Test 2/Arb.2 | Pr.3/Test 3/Arb.3 | | | |
| | | | | | | | | Temp. °C | | | | | |
| 712011 | 380,0 | | 550,0 | | 29,4 | 0,69 | | 7,5 | -20 | 195,0 | 121,0 | 63,0 | 126,0 |
| 723183 | 376,0 | | 541,0 | | 28,8 | 0,70 | | 7,5 | -20 | 121,0 | 121,0 | 114,0 | 119,0 |
| 723183 | 376,0 | | 542,0 | | 31,5 | 0,69 | | 7,5 | -20 | 115,0 | 122,0 | 121,0 | 119,0 |

POLSTAL Spółka Jawna
ZGODNE Z ORYGINAŁEM

Badany materiał nie wykazał radioaktywności. Pomiar został wykonany przy użyciu systemu GENIE 2000, produkcja Canberra-Packard.
The tested material did not show any signs of radioactivity. The measurement was performed with the application of GENIE 2000 system, manufactured by Canberra-Packard.
In dem untersuchten Material wurde keine Radioaktivität gefunden. Die Messung wurde mit dem GENIE-2000-System gemacht, Hersteller: Canberra-Packard.
Proces wytwarzania stali Steelmaking process Stahlherstellungsverfahren
Stal wytwarzana w procesie konwertorowym tlenowym Steel produced in BOF process Stahl hergestellt im Sauerstoffaufblasverfahren

Z01 Stwierdzenie o zgodności: Producent deklaruje, że dostarczone wyroby są zgodne z warunkami zamówienia.
Statement of compliance: The producer guarantees that delivered goods are in accordance with the conditions of the order.
Konformitätserklärung: Der Hersteller deklariert dass die gelieferten Erzeugnisse den Bedingungen aus der Bestellung entsprechen.

| | | | |
|------------|--|--|--|
| A05, Z02.2 | Główny Specjalista ds. Certyfikacji Wyrobów i Dokumentacji Kontrolnej wyroby długie Zdzisław Kopinski | Deklaracja Właściwości Użytkowych Nr/Dclaration of Performance No./ Leistungserklärung Nr.: AMDG-2/09-CPR-13-1 Kod typu wyrobu/Code of the product type/ Kenncode des Produkttyps: 1.0577 Wyrób zgodny z Rozporządzeniem nr 305/2011 Parlamentu Europejskiego i Rady (UE). The product conforms to Regulation (EU) No 305/2011 of the European Parliament and of the Council. Das Produkt entspricht Verordnung (EU) Nr.305/2011 des Europäischen Parlaments und des Rates. | Z.04  05 1436-CPD-0001 1436 |
|------------|--|--|--|

Wystawił: Adam Stach

ORYGINAL/ORIGINAL 17.11.2017 13:00:21

Strona 1 / 1

A01

ArcelorMittal Poland S.A.
Oddział w Dąbrowie Górniczej
al. J. Piłsudskiego 92
41-308 Dąbrowa Górnicza

A02

ŚWIADECTWO ODBIORU 3.1
INSPECTION CERTIFICATE 3.1
ABNAHMEPRÜFZEUGNIS 3.1
EN 10204 Nr: 1002159214

Z01.1

Dąbrowa Górnicza, 17.11.2017


ArcelorMittal

A06.1

Zamawiający:
Purchaser:
Besteller:

A06.2

Adres wysyłkowy:
Address:
Versandadresse:

| | | | | | |
|-----------------------|--|---|---|---|--|
| A07 | Nr zamówienia klienta No of purchase order No der Bestellung 10/DG/17/10/04 | Nr kontraktu Contract No Vertrag No PL/277839653/17-10759126 | Nr zlecenia/Poz Manuf. Order No/Pos Auftrag No/Pos 10759126/000011 | Dowód dostawy Delivery Note Lieferschein Nr 62767203 | Nr środka transportu Number of transport Transportmittel-Nr SL17031 / SRST388 |
| ORDER: 10/DG/17/10/04 | | | LOT: | PREBON: 1100500762/11 | |

B01

Norma przedmiotowa/According/Nach
DIN 1026-1:2009

Norma klasyfikacyjna/Classification standards/Materialnorm
EN 10025-2:2004

Norma wymiarowa/Tolerance standards/Massnorm
DIN EN 10279:2000

B02-B03 B09-B11

Ceowniki ciężkie Ceownik zwykły U 180 długość: 12100,00 mm gat.stali: S355J2+M
Heavy channels U 180 length: 12100,00 mm steel grade: S355J2+M

B07 Wytop/Heat/Charge

Paczki/Sztuki - Bundles/Pieces - Bundel/Stuck

B13 Tonaż/Weight/Gewicht

| | | |
|--------|--------|---------|
| 712011 | 2 / 36 | 9,620 t |
| 723183 | 1 / 18 | 4,770 t |

Razem/Total/Gesamtbetrag

3 / 54

14,390 t

Skład chemiczny - Chemical composition - Chemische Zusammensetzung [%]

| B07 | C | Mn | Si | P | S | Cu | Cr | Ni | Al | N ₂ | Mo | Nb | V | Ti | Sn | Pb | As | B | O | H ₂ | CEV | |
|-------------------|------|------|-------|-------|-------|------|------|-------|-------|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|---|----------------|------|--|
| Wytop/Heat/Charge | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 712011 | 0,15 | 1,44 | 0,201 | 0,009 | 0,004 | 0,05 | 0,02 | 0,017 | 0,020 | 0,0103 | 0,002 | 0,001 | 0,024 | 0,001 | 0,003 | 0,001 | 0,001 | 0,0003 | | | 0,40 | |
| 723183 | 0,16 | 1,40 | 0,197 | 0,009 | 0,007 | 0,04 | 0,02 | 0,015 | 0,033 | 0,0088 | 0,001 | 0,001 | 0,023 | 0,001 | 0,008 | 0,001 | 0,001 | 0,0002 | | | 0,41 | |

Właściwości mechaniczne - Mechanical properties - Mechanische Eigenschaften

| B07 | C11 | C12 | C13 | D73 | C41 | C44. | C42 - Praca łamania/Work of fracture/Schlagfestigkeit KV [J] | | | Średnia average test Mittelwert | | |
|-------------------|----------|-----------|----------|--------|-----------|------------|--|----------|-------------------|---------------------------------|-------------------|-------|
| Wytop/Heat/Charge | Re [Mpa] | R02 [Mpa] | Rm [Mpa] | A [mm] | Re/Rm [%] | R02/Rm [%] | Pr.width Pröbrebreite KV [mm] | Temp. °C | Pr.1/Test 1/Arb.1 | Pr.2/Test 2/Arb.2 | Pr.3/Test 3/Arb.3 | |
| 712011 | 380,0 | 550,0 | 541,0 | 29,4 | 0,69 | | 7,5 | -20 | 195,0 | 121,0 | 63,0 | 126,0 |
| 723183 | 376,0 | 541,0 | 542,0 | 28,8 | 0,70 | | 7,5 | -20 | 121,0 | 121,0 | 114,0 | 119,0 |
| 723183 | 376,0 | 542,0 | 542,0 | 31,5 | 0,69 | | 7,5 | -20 | 115,0 | 122,0 | 121,0 | 119,0 |

POLSTAL Spółka Jawna
ZGODNE Z ORYGINAŁEM

Badany materiał nie wykazał radioaktywności. Pomiar został wykonany przy użyciu systemu GENIE 2000, produkcja Canberra-Packard.
The tested material did not show any signs of radioactivity. The measurement was performed with the application of GENIE 2000 system, manufactured by Canberra-Packard.
In dem untersuchten Material wurde keine Radioaktivität gefunden. Die Messung wurde mit dem GENIE-2000-System gemacht, Hersteller: Canberra-Packard.
Proces wytwarzania stali Steelmaking process Stahlherstellungsverfahren
Stal wytwarzana w procesie konwertorowym tlenowym Steel produced in BOF process Stahl hergestellt im Sauerstoffaufblasverfahren

Z01 Stwierdzenie o zgodności: Producent deklaruje, że dostarczone wyroby są zgodne z warunkami zamówienia.
Statement of compliance: The producer guarantees that delivered goods are in accordance with the conditions of the order.
Konformitätserklärung: Der Hersteller deklariert dass die gelieferten Erzeugnisse den Bedingungen aus der Bestellung entsprechen.

A05, Z02.2

Główny Specjalista
ds. Certyfikacji Wyrobów i Dokumentacji
Kontrolnej wyroby długie
Zdzisław Kopinski

Deklaracja Właściwości Użytkowych Nr/Dclaration of Performance No./ Leistungserklärung
Nr.: AMDG-2/09-CPR-13-1 Kod typu wyrobu/Code of the product type/ Kenncode des
Produkttyps: 1.0577
Wyrób zgodny z Rozporządzeniem nr 305/2011 Parlamentu Europejskiego i Rady (UE).
The product conforms to Regulation (EU) No 305/2011 of the European Parliament and of the
Council.
Das Produkt entspricht Verordnung (EU) Nr.305/2011 des Europäischen Parlaments und des
Rates.

Z.04

