Цех: 32 / 450
Склад: 713
РОССИЯ

Грузополучатель: МОСКВА ОАО "МЕТАЛЛСЕРВИС"

Обозначение плавки: КЧ 376879
Свое обозначение плавки: 376879
Номер партии: 46965

**Наименование и условное обозначение продукции**
КРУГ В1-IV-НД-105 ГОСТ 2590-2006

20-2ГП-М1-ТВ1 ГОСТ 1050-2013

Марка стали: 20
Вид продукции: 90114
Заказ: 307019
Спецификация: 111901840101
Позиция: 4 Год исполнения: 2020
Размер 105,00 мм

Длина: немерная

Способ выплавки: конвертер (внепечная обработка)

Сертификат № 46965
Состояние поставки: без термообработки

Назначение: гр.кач-ва пов.2ГП

Режим термической обработки партии:

Твердость по Бринеллю в состоянии поставки:
НВ (d отп, мм) 143(5.0)-3

Количество мест - шт.: 5 - 90
Вес партии, тн 30,86

МЕЧЕЛ
Система менеджмента качества ПАО "Ижсталь" сертифицирована на соответствие ISO 9001:2015

| Химический состав, % | C | Mn | Si | P | S | Cr | Ni | Cu | N | As |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| КЧ 376879 | 0,17 | 0,49 | 0,24 | 0,023 | 0,013 | 0 05 | 0,02 | 0 01 | 0 007 | 0 001 |

Нормализация °С =900 воздух

Механические свойства и структурные характеристики после термообработки

| № образца | Направ. волокна | предел текучести, Н/мм² | врем. сопротив, Н/мм² | относит. удлинение, % | относит. сужение, % |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | вд | 323 | 524 | 33 | 64 |

| Макроструктура в баллах | Плавочный контроль | В сорте |
|---|---|---|
| Центральная пористость | | |
| Точечная неоднородность | | |
| Общая пятнист. ликвация | | |
| Краевая пятнист. ликвация | | |
| Ликвационный квадрат | | |
| Подусадочная ликвация | | |
| Межкристал. трещина | | |
| Подкорковые пузыри | | |
| Светлый контур | | |
| Послойная кристаллизация | | |
| Точечная пятн. неоднородность | | |
| Излом | | |

| Неметаллические включения, балл | Средний балл | Максим. балл | Кол-во образцо в с макс. баллом |
|---|---|---|---|
| Характеристики | | | |
| ОС | | | |
| ОТ | | | |
| СХ | | | |
| СП | | | |
| СН | | | |
| ОС,СХ,СП | | | |
| С | | | |
| НТ | | | |
| НС | | | |
| НА | | | |

Примечание
Макроструктура удовлетворительная

Подпись УККП и штамп Технического контроля

ПАО «Ижсталь»
Управление контроля качества продукции
УККП

Заключение лаборатории Сертификат заполнил Никитина С.Е.
Соответствует ГОСТ 1050-2013, ГОСТ 2590-2006

Старший лаборант Никитина С.Е.

12.12.2019

Примечание. Претензии и рекламации на продукцию принимаются и рассматриваются при указании номера заказа, номера сертификата, обозначение плавки и номера партии.
Подлинность сертификата качества можно проверить на сайте http://cmk-otk-cert01.mechel.com/otk_cert/certizh.php

ООО "ТД "Трубник"
ТДТ
Представительство №1 МЕЧЕЛ СЕРВИС для сертификатов

...ТЕЛЬ Цех: 32 / 450
...ЖСТАЛЬ" Склад: 713
...ЕВСК, РОССИЯ

Покупатель: МОСКВА ОАО 'МЕТАЛЛСЕРВИС'

Грузополучатель: МОСКВА ОАО 'МЕТАЛЛСЕРВИС'

Обозначение плавки: КЧ 376860
Условное обозначение плавки: 376860
Номер партии: 88239

Наименование и условное обозначение продукции
КРУГ В1-IV-НД-160 ГОСТ 2590-2006
20-2ГП-М1-ТВ1 ГОСТ 1050-2013

Марка стали: 20
Вид продукции: 90114
Заказ: 307019
Спецификация: 111901840101
Позиция: 9 Год исполнения: 2020
Размер: 160,00 мм

Длина: немерная

Способ выплавки: конвертер (внепечная обработка)

Сертификат № 88239
Состояние поставки: без термообработки

Назначение: гр кач.пов-2ГП

Режим термической обработки партии:

Твердость по Бринеллю в состоянии поставки:
НВ (d отп, мм) 143(5,0)-3

Количество мест - шт.: 1 - 6
Вес партии, тн:4,68

МЕЧЕЛ

Система менеджмента качества ПАО "Ижсталь" сертифицирована на соответствие ISO 9001:2015

| Химический состав, % | C | Mn | Si | P | S | Cr | Ni | Cu | N | As |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| КЧ 376860 | 0,19 | 0,47 | 0,24 | 0,013 | 0,004 | 0,10 | 0,03 | 0,01 | 0,005 | 0,002 |

Нормализация 900°С воздух

Механические свойства и структурные характеристики после термообработки

| № образца | Направ. волокна | предел текучести, Н/мм² | врем. сопротив, Н/мм² | относит. удлинение, % | относит. сужение, % |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | вд | 309 | 519 | 32 | 64 |

| Макроструктура в баллах | Плавочный контроль | В сорте |
|---|---|---|
| Центральная пористость | | |
| Точечная неоднородность | | |
| Общая пятнист. ликвация | | |
| Краевая пятнист. ликвация | | |
| Ликвационный квадрат | | |
| Подусадочная ликвация | | |
| Межкристал. трещина | | |
| Подкорковые пузыри | | |
| Светлый контур | | |
| Послойная кристаллизация | | |
| Точечная пятн. неоднородность | | |
| Излом | | |

Неметаллические включения, балл

| Характеристики | Средний балл | Максим. балл | Кол-во образцов с макс. баллом |
|---|---|---|---|
| ОС | | | |
| ОТ | | | |
| СХ | | | |
| СП | | | |
| СН | | | |
| ОС,СХ,СП | | | |
| С | | | |
| НТ | | | |
| НС | | | |
| НА | | | |

Примечание

Макроструктура удовлетворительная.

Подпись УККП и штамп Технического контроля

ПАО «Ижсталь»
Управление контроля качества продукции
УККП 203 «10» 12 2019

Заключение лаборатории Сертификат заполнил Морозова И.С. Старший лаборант Зорина И.Ю.
Соответствует ГОСТ 1050-2013, ГОСТ 2590-2006

09.12.2019

Примечание. Претензии и рекламации на продукцию принимаются и рассматриваются при указании номера заказа, номера сертификата, обозначение плавки и номера партии.
Подлинность сертификата качества можно проверить на сайте http://cmk-otk-cert01.mechel.com/otk_cert/certizh.php

ПЕСЧАНИК "ТРУБНИК" ООО "ТРУБНИК.ру"