



**ЭЛЕКТРОСТАЛЬ
ТЮМЕНИ**

СЕРТИФИКАТ КАЧЕСТВА № 2021661781

561

Вид документа 3.1 (ГОСТ 7566-2018)

Финанс ООО "УТМК-Сталь" в г. Тюмени "МЗ "Электросталь Тюмени"
Дата: 20.10.2021 г.
Вагон/Автомобиль: Е 595 ВС 196
НДЛ: ГОСТ 535-2005, ГОСТ 380-2005, ГОСТ 2590-2006 (1)
ГОСТ 1050-2013, ГОСТ 2590-2006 (2-4)
ГОСТ 1050-2013, ГОСТ 2879-2006 (5-11)

Исполнитель: ДСП АО "СПК" в г. Екатеринбург-Промышленный Екатеринбург
Наименование продукции: Прокат горячекатаный
1-11

Характеристики партий

№ п/п	Номер плавки	Марка стали	Класс прочностн	сорт	профиль	Размеры, мм		Точность проката	Состо-яние поставки	Назначение (Качество поверхн.)	Катего-рия по ставки	Вид обработки поверхн.	Класс кривизны	Щерохо-ватость, мм	Назнач., мм плав. баллисту	Контр-чество	Вес нетто, т	
						Размер попер. сечения	Длина											
1	Заказ: 2021362965 (210)	СТ3сп5	I	I	Круг	30,00	МД 11700	B1	21П				IV				1	4,077
2-4	Заказ: 2021362965 (220)	2175439	I	I	Круг	36,00	МД 6000	B1	21П				IV				3	6,069
5	Заказ: 2021362965 (230)	2105336	I	I	шпр	27,00	МД 6000	B1	21П				IV				1	2,907
6-8	Заказ: 2021362965 (240)	2105293	I	I	шпр	30,00	МД 6000	B1	21П				IV				3	6,071
9-11	Заказ: 2021362965 (250)	2106146	I	I	шпр	12,00	МД 6000	B1	21П				IV				3	6,067
Итого:																		
Выливка: Лучшая сталелитейная печь (электронная)																		
Разливка: Непрерывно-литая заготовка																		
Химический состав ковшевой пробы, %																		

№ п/п	C	Mn	Si	P	S	Cr	Ni	Cu	As	N	S ₂
1(*)	0,17	0,47	0,16	0,008	0,016	0,09	0,12	0,20	0,006	0,008	0,292
2-4	0,44	0,55	0,18	0,012	0,006	0,10	0,13	0,24	0,006	0,008	0,389
5	0,20	0,37	0,20	0,009	0,010	0,10	0,14	0,23	0,008	0,009	0,312
6-8	0,35	0,54	0,22	0,014	0,011	0,10	0,10	0,24	0,009	0,010	0,494
9-11	0,44	0,53	0,21	0,009	0,008	0,10	0,13	0,22	0,007	0,010	0,586

(*) - Химический состав в готовой металлопродукции.

При перепечатке по вопросам качества обращаться на номер сертификата.
Каталог в каталоге к товарно-роводительному документу. Ответственность в России принадлежит техническим условиям.
Сертификат № 2021661781
Справка 1 из 3

Механические свойства

№ п/п	Предел текучести, Н/мм ²	Врем. сопротивление, Н/мм ²	Относ. удлинение, %	Относ. сужение, %	Режим термической обработки образцов для механических испытаний, С															
					1	2	3	4	5	6	7	8	9							
2-4	424,00	656,00	24,60	45,00																Нормализация: 860С Воздух
5	312,00	464,00	34,70	62,00																Нормализация: 900С Воздух
6-8	373,00	572,00	26,50	48,00																Нормализация: 880С Воздух
9-11	428,00	641,00	22,60	44,00																Нормализация: 860С Воздух

№ п/п	Предел текучести, Н/мм ²	Врем. сопротивление, Н/мм ²	Относ. удлинение, %	Ударная вязкость КСЧ при -20С, Дж/см ²	Углы		Режим термической обработки образцов для механических испытаний, С	Ударная вязк. КСЧ после мех. старения, Дж/см ²	Режим термической обработки образцов после мех. старения, С
					Угол, град.	Результат			
1	306,00	478,00	31,20	99,00 102,00 103,00 101,00	180	10	11	12	13
<p>Макроструктура</p> <p>Режим термической обработки образцов для поставки в состоянии поставки</p> <p>11</p> <p>12</p> <p>13</p>									

№ п/п	Макроструктура	Макроструктура балл														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
2-11	удовлетворительно удовлетворительно															

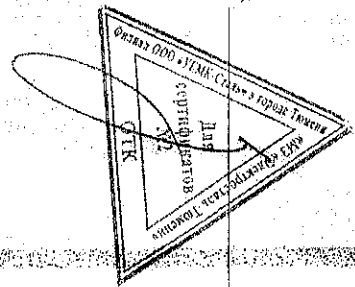
Другие характеристики

№ п/п	1	2	3	4	5	6	Твердость в сост. пост. НВ	7	8	9	Нормативные включения, средний балл								
											10	11	12	13	14	15	16	17	18
2-4							196 198 196												
5							139 137 139												
6-8							177 179 177												
9-11							193 196 193												

Примечание:

- 1 Металл радиоактивно безопасен.
- 2-4-6-11 Металл радиоактивно безопасен. М1, ТВ1
- 5 Металл радиоактивно безопасен. М1, ТВ1
статистический контроль

Специалист



ЗЫКОВА А.А.

Приведенные на запросе качества сертификаты на номер сертификата

Сертификат № 2021661781

Страница 3 из 3