



ЭЛЕКТРОСТАЛЬ
ТЮМЕНИ

СЕРТИФИКАТ КАЧЕСТВА № 2022281449
Вид документа 3.1 (ГОСТ 7566-2018)

Дата:	17.08.2022 г.
Взвон/Автомобиль:	63086458
ИТД:	ГОСТ 535-2005, ГОСТ 380-2005, ГОСТ 2590-2006 (1-4) ГОСТ 4543-2016, ГОСТ 2590-2006 (5-7) ГОСТ 1050-2013, ГОСТ 2590-2006 (8-10, 34) ГОСТ 1050-2013, ГОСТ 2879-2006 (11-15, 18-33) ГОСТ 4543-2016, ГОСТ 2879-2006 (16-17)

Грузополучатель	АО "Металлсервис" г. Москва
И-34	Наименование продукции Прокат горячекатаный

Характеристики партий

№ п/п	Номер плавки	Марка стали	Класс прочности	сорт	профиль	Размер попер. сечения		Длина	Точность проката	Состояние поставки	Назначение (качество поверхности)	Категория по ставке	Вид обработки поверхности	Класс кривизны	Шероховатость, мкм	Гр. разн. по плав. аллюву	кол-во листов	вес нетто, т	
						мм	мм												
1-2	Заказ: 2022361913 (90)																		
	2251184	СТЗсп3	1	1	Круг	30,00		НД 2000-6000	В1		2ГП			IV			2	5,074	
3	Заказ: 2022361913 (100)																		
	2251183	СТЗсп3	1	1	Круг	32,00		НД 2000-6000	В1		2ГП			IV			1	1,990	
4	Заказ: 2022361913 (130)																		
	2203918	СТЗсп3	1	1	Круг	40,00		НД 2000-6000	В1		2ГП			IV			1	1,968	
5	Заказ: 2022361913 (240)																		
	2251214	40X	1	1	Круг	40,00		НД 2000-6000	В1		2ГП			IV			1	2,024	
6-7	Заказ: 2022361913 (250)																		
	2203907	40X	1	1	Круг	42,00		НД 2000-6000	В1		2ГП			IV			2	2,603	
8	Заказ: 2022361913 (400)																		
	2203815	35	1	1	Круг	42,00		НД 2000-6000	В1		2ГП			IV			1	2,036	
9	Заказ: 2022361913 (420)																		
	2200666	45	1	1	Круг	20,00		НД	В1		2ГП			IV			1	1,906	
10	Заказ: 2022361913 (450)																		
	2203823	45	1	1	Круг	35,00		НД 2000-6000	В1		2ГП			IV			1	2,045	
11-12	Заказ: 2022361913 (520)																		
	2251446	20	1	1	штр	14,00		НД 2000-6000	В1		2ГП			IV			2	4,128	
13-14	Заказ: 2022361913 (670)																		
	2204712	45	1	1	штр	30,00		НД 2000-6000	В1		2ГП			IV			2	4,096	
15	Заказ: 2022361913 (630)																		
	2203538	45	1	1	штр	19,00		НД 2000-6000	В1		2ГП			IV			1	2,068	
16-17	Заказ: 2022362412 (10)																		
	2204726	40X	1	1	штр	22,00		НД 2000-6000	В1		2ГП			IV			2	4,123	

№ п/п	Номер шва	Марка стали	Класс прочности	Класс сорта	профиль	Размер попер. сечения	Длина	Точность проката	Состояние поставки	Назначение (Качество поверхности)	Категория поставки	Вид обработки поверхности	Класс кривизны	Шероховатость, мкм	Гр.назнач. по плав. анализу	количество	вес нетто, т
18-20	Заказ: 2022362212 (30)																
	Партии: 222122350, 222122348, 222122349																
21.23.28-29	2203933	45		1	штр	32,00	НД 2000-6000	В1		2ГП			IV			3	6,278
	Заказ: 2022362212 (40)																
22.24-27,30	2274710	45		1	штр	36,00	НД 2000-6000	В1		2ГП			IV			4	8,288
	Заказ: 2022362212 (40)																
31-33	2251483	45		1	штр	36,00	НД 2000-6000	В1		2ГП			IV			6	12,278
	Заказ: 2022362212 (50)																
34	2203931	45		1	штр	41,00	НД 2000-6000	В1		2ГП			IV			3	6,140
	Заказ: 2022361913 (390)																
	2203815	35		1	Круг	38,00	НД 2000-6000	В1		2ГП			IV			1	0,750
ИТОГО:																	
Выплавка: Дуговая сталеплавильная печь (электронечь)																	
Разливка: Непрерывно-литая заготовка																	
Химический состав ковшовой пробы, %																	

№ п/п	C	Mn	Si	P	S	Cr	Ni	Cu	As	Mo	W	V	Ti	Al	N	Sr
1-2(*)	0,21	0,44	0,20	0,006	0,006	0,08	0,12	0,22	0,005						0,010	0,283
3(*)	0,21	0,43	0,19	0,007	0,006	0,08	0,11	0,22	0,006						0,010	0,278
4	0,18	0,45	0,17	0,006	0,008	0,09	0,13	0,22	0,005						0,010	0,298
5(*)	0,38	0,53	0,20	0,006	0,007	0,82	0,15	0,22	0,015	0,002	0,002	0,002	0,012	0,012	0,009	
6-7	0,40	0,53	0,21	0,008	0,008	0,84	0,13	0,22	0,015	0,002	0,002	0,002	0,010	0,010	0,010	
8,34	0,34	0,50	0,18	0,006	0,005	0,09	0,11	0,22	0,005						0,011	0,474
9(*)	0,47	0,68	0,18	0,009	0,029	0,12	0,11	0,22	0,007						0,008	0,630
10	0,44	0,51	0,18	0,007	0,012	0,15	0,11	0,20	0,005						0,009	0,588
11-12(*)	0,19	0,40	0,21	0,009	0,011	0,13	0,12	0,23	0,007						0,009	0,320
13-14	0,43	0,52	0,20	0,008	0,007	0,13	0,15	0,24	0,008						0,009	0,576
15	0,44	0,52	0,21	0,009	0,011	0,09	0,12	0,24	0,006						0,010	0,578
16-17	0,39	0,56	0,21	0,012	0,006	0,85	0,14	0,23	0,015	0,003	0,002	0,002	0,013	0,013	0,009	
18-20	0,45	0,53	0,20	0,013	0,010	0,11	0,12	0,23	0,007						0,010	0,593
21.23.28-29	0,44	0,53	0,19	0,009	0,009	0,14	0,13	0,25	0,007						0,010	0,592
22.24-27,30(*)	0,45	0,51	0,19	0,009	0,009	0,14	0,13	0,25	0,007						0,010	0,595
31-33	0,43	0,51	0,21	0,014	0,009	0,12	0,12	0,23	0,006						0,009	0,576

(*) - Химический состав в готовой металлопродукции.

Механические свойства

№ п/п	Предел текучести, Н/мм ²	Врем. сопротивление, Н/мм ²	Относ. удлинение, %	Относ. сужение, %	5	6	7	8	9	Режим термической обработки образцов для механических испытаний, С
8,34	378,00	563,00	24,40	50,00						Нормализация: 880С Воздух
9	412,00	651,00	22,90	43,00						Нормализация: 860С Воздух
10	408,00	649,00	22,50	46,00						Нормализация: 860С Воздух
11-12	316,00	473,00	37,00	63,00						Нормализация: 900С Воздух
13-14	407,00	652,00	22,70	44,00						Нормализация: 860С Воздух
15	397,00	616,00	27,30	46,00						Нормализация: 860С Воздух
18-20	411,00	641,00	24,70	47,00						Нормализация: 860С Воздух
21,23,28-29	408,00	637,00	26,40	45,00						Нормализация: 860С Воздух
22,24-27,30	404,00	646,00	23,50	43,00						Нормализация: 860С Воздух
31-33	424,00	639,00	24,20	46,00						Нормализация: 860С Воздух

№ п/п	Предел текучести, Н/мм ²	Врем. сопротивление, Н/мм ²	Относ. удлинение, %	Относ. сужение, %	Ударная вязкость КСЧ при +20С, Дж/см ²	6	7	8	9	10	11	12	13	Режим термической обработки образцов для механических испытаний, С	
														Угол, град.	Измб
1-2	275,00	463,00	33,40		107,00 113,00 114,00 101,00				180	гарантия				в состоянии поставки в состоянии поставки в состоянии поставки в состоянии поставки	
3	328,00	467,00	33,50		99,00 102,00 104,00 100,00				180	гарантия				в состоянии поставки в состоянии поставки в состоянии поставки в состоянии поставки	
4	316,00	477,00	30,90		98,00 101,00 96,00 94,00				180	гарантия				в состоянии поставки в состоянии поставки в состоянии поставки в состоянии поставки	

№ п/п	Предел текучести, Н/мм ²	Врем. сопротивление, Н/мм ²	Относ. удлинение, %	Относ. сужение, %	Ударная вязкость КСЧ, Дж/см ²	7	8	9	10	Режим термической обработки образцов для механических испытаний, С	
										Ударная вязкость КСЧ, Дж/см ²	Угол, град.
5	945,00 923,00	1078,00 1057,00	15,60 14,80	54,00 56,00	88,00 85,00						Закалка: 860С Масло. Отпуск: 460С Вода. Закалка: 860С Масло. Отпуск: 460С Вода.
6-7	819,00 833,00	997,00 1004,00	12,70 12,30	47,00 48,00	65,00 66,00						Закалка: 870С Масло. Отпуск: 480С Вода. Закалка: 870С Масло. Отпуск: 480С Вода.
16-17	812,00 819,00	996,00 1002,00	12,40 11,90	48,00 50,00	64,00 67,00						Закалка: 860С Масло. Отпуск: 480С Вода. Закалка: 860С Масло. Отпуск: 480С Вода.

При переписке по запросам качества ссылаться на номер сертификата.

Указанный в настоящем товаросопроводительном документе товар соответствует по качеству действующим в России стандартам, техническим условиям.

Сертификат № 2022281449

Страница 3 из 5

Макроструктура

№ п/п	Макроструктура	Макроструктура, балл													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
5-7,16-17	удовлетворительно														
8-15, 18-34	удовлетворительно														

Другие характеристики

№ п/п	1	2	3	4	5	6	Твердость в соот.пост. НВ	9	10	Неметаллические включения, средний балл							
										11	12	13	14	15	16	17	18
8							172 172 175										
9							191 194 194										
10							186 192 190										
11-12							140 140 139										
13-14							187 190 186										
15							187 185 187										
18-20							198 202 198										
21,23,28-29							195 199 197										
22,24-27,30							198 196 200										
31-33							192 194 197										

34	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
							178 176 177											

Примечание:

- 1-7,16-17 Металлы радиоактивно безопасны.
- 8-10,13-15,18-34 Металлы радиоактивно безопасны.
- М1, ТВ1
- 11-12 Металлы радиоактивно безопасны.
- М1, ТВ1
- Статистический контроль

