



ЭКЗЕМПЛЯР
РОСАККРЕДИТАЦИИ

Руководитель (заместитель руководителя)
Федеральной службы по аккредитации



ЛИТВАК А.Г.

подпись _____ инициалы, фамилия

160218

Приложение
к аттестату аккредитации
№ _____

от « _____ » _____ 20 ____ г.
на 16 _____ листах, лист 1

Область аккредитации испытательной лаборатории (центра)
Отдел технического контроля ОАО «Северсталь - метиз»
наименование испытательной лаборатории (центра)

162610 РФ г. Череповец, Вологодской области, ул.50-летия Октября, 1/33
адрес места осуществления деятельности

№ п/п	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	Наименование объекта	Код ОКПД2	Код ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (показатель)	Диапазон определений
1	2	3	4	5	6	7
1	ГОСТ 10243	Стали углеродистые, легированные, высоколегированные, прокат и изделия из них.	-	-	Макроструктура, балл	0 – 5

1	2	3	4	5	6	7
2	ГОСТ 10446	Металлоизделия промышленного назначения (метизы).	-	-	Усилие при условном пределе текучести, Н (кгс)	5-196000 (0,5-20000)
					Площадь поперечного сечения, мм ²	0,10 – 1500
					Временное сопротивление разрыву, Н/мм ² (кгс/мм ²)	195-2800 (20-290)
					Предел текучести, Н/мм ² (кгс/мм ²)	195-2500 (20-260)
					Относительное удлинение после разрыва, относительное равномерное удлинение, %	0,1-100
					Относительное сужение поперечного сечения после разрыва, %	0,1-100
					Разрыв с узлом, Н (кгс); %	38-785 (4-80); 9-99
					Разрывное усилие, Н (кгс)	5-196000 (0,5-20000)
3	ГОСТ 10447	Металлоизделия промышленного назначения (метизы)	-	-	Навивание (способность металлической проволоки подвергаться пластической деформации)	Соответствует / Не соответствует
4	ГОСТ 10922	Сварные арматурные и закладные изделия железобетонных конструкций и сварные соединения арматуры и закладных изделий, выполняемые при изготовлении и монтаже сборных и возведении монолитных железобетонных конструкций.	-	-	Испытание на срез с определением разрушающей нагрузки, Н (кгс)	2450 – 29400 (250-3000)
					Испытание на растяжение с определением разрывного усилия, Н (кгс)	5-147150 (0,5-15000)
5	ГОСТ 11701	Тонкие листы и ленты из черных и цветных металлов толщиной до 3,0 мм.	-	-	Разрывное усилие, Н (кгс)	5-147150 (0,5-15000)
					Временное сопротивление разрыву, Н/мм ² ; (кгс/мм ²)	195-2500 (20-250)
					Предел текучести, Н/мм ² (кгс/мм ²)	195-2500 (20-250)
					Относительное удлинение, %	0,1-100
6	ГОСТ 11878	Стали углеродистые, легированные, высоколегированные, прокат и	-	-	Микроструктура (содержание ферритной фазы), балл	0,5 – 5

1	2	3	4	5	6	7
		изделия из них.				
7	ГОСТ 12344	Стали легированные и высоколегированные. Методы определения углерода	-	-	Массовая доля углерода, %	0,002—2,0
8	ГОСТ 12345	Стали легированные и высоколегированные. Методы определения серы.	-	-	Массовая доля серы, %	0,001- 0,50
9	ГОСТ 12346	Стали легированные и высоколегированные. Методы определения кремния.	-	-	Массовая доля кремния, %	0,05-6,0
10	ГОСТ 12004	Арматурная сталь (проволока, канаты, пряди, прутки и пр.)	-	-	Относительное удлинение после разрыва, относительное равномерное удлинение, полное относительное удлинение при максимальной нагрузке, %	0,1-100
					Относительное сужение после разрыва, %	0,1-100
					Временное сопротивление разрыву, Н/мм ² (кгс/мм ²)	195-2800 (20-290)
					Предел текучести, Н/мм ² (кгс/мм ²)	140-2700 (14-280)
					Предел упругости, Н/мм ² (кгс/мм ²)	140-2700 (14-280)
					Модуль упругости, Н/мм ²	160000 - 250000
					Площадь поперечного сечения, мм ²	0,10-1500
					Масса 1 погонного метра, г/м	40-2500
					Разрывное усилие, Н	2000-500000
					Усилие при пределе текучести, Н	2000-450000
11	ГОСТ 12348	Стали легированные, высоколегированные, прокат и изделия из них	-	-	Массовая доля марганца, %	0,005-10,0
12	ГОСТ 12350	Стали легированные, высоколегированные, прокат и изделия из них	-	-	Массовая доля хрома, %	0,01-35,0

1	2	3	4	5	6	7
13	ГОСТ 12352	Стали легированные, высоколегированные, прокат и изделия из них	-	-	Массовая доля никеля, %	0,010-45,0
14	ГОСТ 12356	Стали легированные, высоколегированные, прокат и изделия из них	-	-	Массовая доля титана, %	0,01-3,5
15	ГОСТ 13151.1	Ферромolibден	-	-	Массовая доля молибдена, %	45-80
16	ГОСТ 13151.5	Ферромolibден	-	-	Массовая доля кремния, %	0,2-10
17	ГОСТ 13151.6	Ферромolibден	-	-	Массовая доля фосфора, %	0,01-0,12
18	ГОСТ 13217.4	Феррованадий	-	-	Массовая доля кремния, %	0,2-4,0
19	ГОСТ 13217.5	Феррованадий	-	-	Массовая доля фосфора, %	0,04-0,24
20	ГОСТ 13217.6	Феррованадий	-	-	Массовая доля марганца, %	0,1-7,0
21	ГОСТ 13230.4	Ферросилиций	-	-	Массовая доля фосфора, %	0,01-0,25
22	ГОСТ 14019	Стали углеродистые, легированные, высоколегированные, прокат и изделия из них	-	-	Испытание на изгиб	Выдерживает/ Не выдерживает
23	ГОСТ 14098	Соединения сварные арматуры и закладных изделий железобетонных конструкций	-	-	Величина осадки, мм	0,1-3,0
24	ГОСТ 14250.4	Ферротитан	-	-	Массовая доля фосфора, %	0,02-0,2
25	ГОСТ 14250.6	Ферротитан	-	-	Массовая доля алюминия, %	3-40
26	ГОСТ 14250.7	Ферротитан	-	-	Массовая доля кремния, %	0,2-40
27	ГОСТ 1435	Стали углеродистые, легированные, высоколегированные, прокат и изделия из них	-	-	Микроструктура (форма перлита), балл	1 – 10
					Цементитная сетка, балл	1-5
28	ГОСТ 14858.4	Силикокальций	-	-	Массовая доля кремния, %	30-75
29	ГОСТ 1497	Черные и цветные металлы и изделия из них	-	-	Временное сопротивление разрыву, Н/мм ² (кгс/мм ²)	195-2800 (20-290)
					Относительное удлинение после разрыва, относительное равномерное удлинение, %	0,1-100
					Относительное сужение поперечного сечения после разрыва, %	0,1-100
					Предел текучести, Н/мм ² (кгс/мм ²)	140-2550 (14-260)
					Модуль упругости, Н/мм ²	160000 - 250000

1	2	3	4	5	6	7
					Разрывное усилие, Н (кгс)	5-392000 (0,5-40000)
					Усилие при пределе текучести, Н (кгс)	5-294000 (0,5-30000)
30	ГОСТ 1545	Металлоизделия промышленного назначения (метизы)	-	-	Число скручиваний, шт.	0-500
31	ГОСТ 1579	Металлоизделия промышленного назначения (метизы)	-	-	Число перегибов, шт.	0-100
32	ГОСТ 15933.5	Феррониобий	-	-	Массовая доля суммы ниобия и тантала, %	30-70
33	ГОСТ 1763	Стали углеродистые, легированные, высоколегированные, прокат и изделия из них	-	-	Глубина обезуглероженного слоя, мм	0-10
34	ГОСТ 1778	Стали углеродистые, легированные, высоколегированные, прокат и изделия из них	-	-	Определение загрязненности стали неметаллическими включениями, балл	0 - 5
35	ГОСТ 17818.1	Скрытокристаллический графит и кристаллический графит, полученный при раздельном или совместном обогащении природных руд, графитсодержащих отходов металлургического или других производств	-	-	Массовая доля влаги, %	0,1 - 15
36	ГОСТ 17818.17		-	-	Массовая доля серы, %	0,04-1,0
37	ГОСТ 17818.3		-	-	Массовая доля выхода летучих веществ, %	0,1-1,0
38	ГОСТ 17818.4		-	-	Массовая доля зольного остатка, %	0,1 - 30
39	ГОСТ 18895	Стали углеродистые, легированные, высоколегированные, прокат и изделия из них	-	-	Массовая доля углерода, %	0,010—2,0
					Массовая доля серы, %	0,002- 0,20
					Массовая доля фосфора, %	0,002 - 0,20
					Массовая доля кремния, %	0,010-2,5
					Массовая доля марганца, %	0,050-5,0
					Массовая доля хрома, %	0,010-10,0
					Массовая доля меди, %	0,010-2,0
					Массовая доля никеля, %	0,010-10,0
					Массовая доля алюминия, %	0,005-2,0
					Массовая доля титана, %	0,005-2,0
Массовая доля ванадия, %	0,005-5,0					

1	2	3	4	5	6	7
					Массовая доля кобальта, %	0,010-5,0
					Массовая доля молибдена, %	0,010-5,0
					Массовая доля бора, %	0,001-0,10
					Массовая доля ниобия, %	0,010-2,0
					Массовая доля вольфрама, %	0,020-5,0
40	ГОСТ 20458 п.3.8	Нефть и нефтепродукты	-	-	Содержание абразивных механических примесей	Отсутствие/Наличие
41	ГОСТ 21014-88	Стали углеродистые, легированные, высоколегированные, прокат и изделия из них	-	-	Оценка дефектов поверхности, при наличии – классификация дефекта, замер глубины залегания, мм	0 - 10
42	ГОСТ 2246 Приложение 2	Холоднотянутая сварочная проволока из низкоуглеродистой, легированной и высоколегированной стали	-	-	Массовая доля следов мыльной смазки, %	0,001-0,1
43	ГОСТ 22536.1	Стали углеродистые, прокат и изделия из них	-	-	Массовая доля углерода, %	0,010-5,0
44	ГОСТ 22536.2	Стали углеродистые, прокат и изделия из них	-	-	Массовая доля серы, %	0,002- 0,30
45	ГОСТ 22536.4	Стали углеродистые, прокат и изделия из них	-	-	Массовая доля кремния, %	0,005-4,0
46	ГОСТ 22536.5	Стали углеродистые, прокат и изделия из них	-	-	Массовая доля марганца, %	0,05-3,0
47	ГОСТ 22536.7	Стали углеродистые, прокат и изделия из них	-	-	Массовая доля хрома, %	0,01-0,50
48	ГОСТ 2477	Нефть и нефтепродукты	-	-	Массовая доля воды, %	0-10
49	ГОСТ 25552	Волокнистые материалы для стальных канатов	-	-	Диаметр сердечника, мм	2 - 45
					Число витков на 1м сердечника, шт	20 - 450
					Линейная плотность, кг/м (ктекс)	0,001-0,010 (1-10)
					Массовая доля экстрагируемых веществ, %	5 - 40
					Разрывная нагрузка, Н	300-3800

1	2	3	4	5	6	7
50	ГОСТ 27041	Ферросплавы	-	-	Массовая доля серы, %	0,002-0,6
51	ГОСТ 27069	Ферросплавы	-	-	Массовая доля углерода, %	0,002-10,0
52	ГОСТ 2789	Стали углеродистые, легированные, высоколегированные, прокат и изделия из них	-	-	Шероховатость поверхности, Ra, мкм	0,01-100
					Шероховатость поверхности, Rz, мкм	0,02-350
53	ГОСТ 285 п.3.8	Проволока для изготовления колючей проволоки	-	-	Равномерность цинкового покрытия	Выдерживает/ Не выдерживает
					Поверхностная плотность цинка, г/м ²	1-120
54	ГОСТ 2999	Стали углеродистые, легированные, высоколегированные, прокат и изделия из них	-	-	Измерение твердости по Виккерсу, HV0	8 – 2000
55	ГОСТ 30136 приложение А	Катанка из углеродистой стали обыкновенного качества	-	-	Определение количества окалины, кг/т	1-25
56	ГОСТ 3241 п. 4.14 п. 4.15, Приложение 3	Металлоизделия промышленного назначения (метизы)	-	-	Суммарное разрывное усилие, Н	350 - 450000
					Разрывное усилие каната в целом, Н	350-350000
57	ГОСТ 3282 п.4.6	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения	-	-	Поверхностная плотность цинка, г/м ²	1-500
					Сплошность и равномерность цинкового покрытия	Выдерживает/ Не выдерживает
58	ГОСТ 33	Нефть и нефтепродукты	-	-	Кинематическая вязкость, мм ² /с	0,6-1000
59	ГОСТ 5269	Волокнистые материалы для стальных канатов	-	-	Число каболок в сердечнике, шт.	1 - 300
60	ГОСТ 5346	Нефть и нефтепродукты	-	-	Пенетрация при 250 °С, мм ⁻¹	0 - 360
61	ГОСТ 5468	Стали углеродистые, легированные, высоколегированные, прокат и изделия из них	-	-	Определение включений графита, балл	0 – 4
62	ГОСТ 5639	Стали углеродистые, легированные, высоколегированные, прокат и изделия из них	-	-	Величина зерна, G (балл)	от -3 до 14
63	ГОСТ 5640	Стали углеродистые, легированные, высоколегированные, прокат и изделия из них	-	-	Микроструктура (структурно-свободный цементит), балл	0 – 5
					Микроструктура (количество и характер расположения перлита), балл	0 – 5

1	2	3	4	5	6	7
					Микроструктура (полосчатость феррито-перлитной структуры), балл	0 – 5
					Микроструктура (видманштеттова структура), балл	0 – 5
64	ГОСТ 5950	Стали углеродистые, легированные, высоколегированные, прокат и изделия из них	-	-	Величина зерна аустенита (по микроструктуре), Номер зерна	1 – 5
					Микроструктура (зернистый перлит), балл	1 – 10
					Оценка карбидной неоднородности, балл	1 – 10
65	ГОСТ 5985	Нефть и нефтепродукты	-	-	Кислотное число, мг КОН/г	0 - 5
66	ГОСТ 6307	Нефть и нефтепродукты	-	-	Содержание водорастворимых кислот и щелочей	Отсутствие/Наличие
67	ГОСТ 6370	Нефть и нефтепродукты	-	-	Массовая доля механических примесей, %	0 - 5
68	ГОСТ 6727	Проволока из низкоуглеродистой стали холоднотянутая для армирования железобетонных конструкций	-	-	Линейная плотность, кг/м	0,01-1,0
69	ГОСТ 6793	Нефть и нефтепродукты	-	-	Температура каплепадения, °С	50-150
70	ГОСТ 7229	Токопроводящие жилы и проводники кабелей, проводов и шнуров, а также проволока, ленты и шины.	-	-	Удельное электросопротивление, Ом *м	(0,1-0,2)*10 ⁻⁶
71	ГОСТ 7348 п.4.5	Металлоизделия промышленного назначения (метизы)	-	-	Изгиб на 180°	Выдерживает/ Не выдерживает
72	ГОСТ 7372 п. 4.9 п. 2.4	Металлоизделия промышленного назначения (метизы).	-	-	Поверхностная плотность цинка, г/м ²	5 - 500
					Сцепление цинкового покрытия со стальной основой	Выдерживает/ Не выдерживает
73	ГОСТ 801 п. 5.14 П. 5.12 П. 5.13 П. 5.11 П. 5.10 П. 5.9	Стали углеродистые, легированные, высоколегированные, прокат и изделия из них	-	-	Микропористость, балл	0 – 5
					Структурная полосчатость, балл	0 – 5
					Карбидная ликвации, балл	0 – 5
					Остатки карбидной сетки, балл	0 – 5
					Микроструктура (перлит), балл	1 – 10
					Неметаллические включения, балл	0 – 5
74	ГОСТ 809 п.6.4	Стали углеродистые, легированные,	-	-	Испытание на изгиб	Выдерживает/ Не выдерживает

1	2	3	4	5	6	7
	п.6.6	высоколегированные, прокат и изделия из них			Испытание на растяжение: определение разрушающей нагрузки, Н (кгс)	1-392 (1-40)
75	ГОСТ 8233	Стали углеродистые, легированные, высоколегированные, прокат и изделия из них	-	-	Микроструктура (оценка грубопластинчатого перлита), балл	1 – 10
					Микроструктура (феррито-перлитная), %	5 – 100
					Микроструктура (равномерно распределенный зернистый перлит), балл	3 - 9
76	ГОСТ 8606	Продукция электродной и твердосплавной промышленности	-	-	Массовая доля серы, %	0,05-10,0
77	ГОСТ 8817	Сортовой прокат и проволока	-	-	Испытание на осадку (холодная, горячая) определение способности металла выдерживать заданную относительную степень деформации, наличие поверхностных дефектов	Выдерживает / Не выдерживает
78	ГОСТ 9.080	Нефть и нефтепродукты	-	-	Коррозионное воздействие на металлы	Выдерживает/ Не выдерживает
79	ГОСТ 9.402	Стали углеродистые, легированные, высоколегированные, прокат и изделия из них	-	-	Поверхностная плотность фосфатного покрытия, г/м ²	0 – 50
80	ГОСТ 9012	Стали углеродистые, легированные, высоколегированные, прокат и изделия из них	-	-	Измерение твердости по Бринеллю, HBW	90 – 650
					Измерение твердости по Бринеллю, HB	90 - 450
81	ГОСТ 9013	Стали углеродистые, легированные, высоколегированные, прокат и изделия из них	-	-	Измерение твердости по Роквеллу, HRC	20-70
82	ГОСТ 9389 п.4.9 п.2.5 и 4.5	Металлоизделия промышленного назначения (метизы)	-	-	Волнистость	Отсутствие/наличие
					Изгиб на 180°	Выдерживает/ Не выдерживает
83	ГОСТ 9450	Стали углеродистые, легированные, высоколегированные, прокат и изделия из них	-	-	Микротвердость (измерение четырехгранной алмазной пирамидой), HV0	7,8 – 5149
84	ГОСТ 9454	Черные и цветные металлы и	-	-	Испытание на ударный изгиб с определением	10-250

1	2	3	4	5	6	7
		сплавы			работы удара, Дж	
					Испытание на ударный изгиб с определением ударной вязкости, Дж/см ²	10-725
85	ГОСТ 9850 п.4.7 п.4.6	Металлоизделия промышленного назначения (метизы).	-	-	Поверхностная плотность цинка, г/м ²	30 - 400
	п.4.5				Испытание на погружение	Выдерживает/ Не выдерживает
	п.4.3				Прочность сцепление цинкового покрытия со стальной основой	Выдерживает/ Не выдерживает
					Напряжение при 1% удлинении, Н/мм ² (кгс/мм ²)	1080-2550 (110-260)
86	ГОСТ ISO 898-1 п. 9.9 П. 9.3	Стали углеродистые, легированные, высоколегированные, прокат и изделия из них	-	-	Измерение твердости по Бринеллю, HBW	90 – 650
	п. 9.6				Удлинение после разрыва полноразмерного крепежного изделия	0 – 40
	п. 9.2				Испытание пробной нагрузкой (разница длины крепежного изделия до и после испытания), мкм	0 – 100
					Предел прочности на растяжение, МПа	100-520
87	ГОСТ ISO 898-2 п.9.1 п.9.2	Стали углеродистые, легированные, высоколегированные, прокат и изделия из них	-	-	Испытание пробной нагрузкой -) отвинчивается вручную; -) отвинчивается с применением гаечного ключа менее, чем на половину оборота; -) гайка разрушена; -) резьба срезана	---
					Измерение твердости по Бринеллю, HBW	90 – 650
88	ГОСТ Р 50575	Стальная проволока круглого поперечного сечения	-	-	Масса покрытия (поверхностная плотность цинка), г/м ²	10-500
					Сплошность и равномерность цинкового покрытия, число погружений/продолжительность погружений, Визуально	Выдерживает/ Не выдерживает
					Испытание на адгезию (навивка), Визуально	Соответствует/ Не соответствует
89	ГОСТ Р 50708	Металлоизделия промышленного назначения (метизы)	-	-	Знакопеременное скручивание (способность металлической проволоки подвергаться пластической деформации)	Выдерживает/ Не выдерживает
90	ГОСТ Р 53772	Металлоизделия промышленного	-	-	Процентное снижение разрывного усилия	1-50

1	2	3	4	5	6	7
	Приложение Г	назначения (метизы)			каната, D, %	
91	ГОСТ Р 54153	Стали углеродистые, легированные, высоколегированные, прокат и изделия из них	-	-	Массовая доля углерода, %	0,002—3,0
					Массовая доля серы, %	0,001- 0,20
					Массовая доля фосфора, %	0,002 - 0,20
					Массовая доля кремния, %	0,002-5,0
					Массовая доля марганца, %	0,001-19,6
					Массовая доля хрома, %	0,001-32,0
					Массовая доля меди, %	0,001-5,0
					Массовая доля никеля, %	0,003-45,0
					Массовая доля алюминия, %	0,001-3,1
					Массовая доля титана, %	0,001-2,8
					Массовая доля ванадия, %	0,001-5,3
					Массовая доля кобальта, %	0,001-17,9
					Массовая доля молибдена, %	0,002-9,5
					Массовая доля бора, %	0,001-0,10
					Массовая доля ниобия, %	0,001-3,0
					Массовая доля вольфрама, %	0,01-20
92	ГОСТ Р ИСО 6507-1	Стали углеродистые, легированные, высоколегированные, прокат и изделия из них	-	-	Измерение твердости по Виккерсу, HV0	8 – 2000
93	НДП 01.01.567	Сталь легированная. Металл наплавленный. Определение массовой доли ванадия. Фотометрический метод.	-	-	Массовая доля ванадия, %	0,15-0,75
94	НДП 01.01.985	Сталь углеродистая и легированная. Металл наплавленный. Определение массовой доли кремния. Фотометрический метод.	-	-	Массовая доля кремния, %	0,10-1,0
95	НДП 01.04.455	Силикокальций и порошковый наполнитель СК-40. Определение массовой доли кальция. Титриметрический метод	-	-	Массовая доля кальция, %	20-44

1	2	3	4	5	6	7
96	НДП 01.04.747	Ферротитан. Определение массовой доли титана. Фотометрический метод.	-	-	Массовая доля титана, %	20-80
97	НДП 01.04.817	Феррованадий. Определение массовой доли ванадия. Титриметрический метод.	-	-	Массовая доля ванадия, %	35-85
98	НДП 01.04.919	Ферросилиций. Определение массовой доли кремния. Гравиметрический метод.	-	-	Массовая доля кремния, %	20-80
99	СТО 71915393-ТУ100 Приложение Г (Г.2) Приложение Г (Г.3) Приложение Ж (Ж.1) Приложение Г (Г.1) Приложение Г (Г.1) Приложение Д (Д.1) Приложение Ж (Ж.2)	Металлоизделия промышленного назначения (метизы)	-	-	Начальное сопротивление скольжению оболочки, Н	5-100
					Устойчивость оболочки к ударным нагрузкам, Визуально	Выдерживает/ Не выдерживает
					Прочность сцепления цинкового покрытия с основным металлом	Выдерживает/ Не выдерживает
					Толщина оболочки, мм	0,1-5
					Линейная масса защитной смазки, г/м	10-100
					Линейная масса оболочки, г/м	10-200
					Водонепроницаемость защитной смазки	Обеспечивается/ Не обеспечивается
					Число одномоментных погружений	Выдерживает/ Не выдерживает
100	ТУ 1227-220-10557608 приложение Б	Проволока сварочная с омедненной поверхностью	-	-	Толщина медного покрытия, мкм	0,01-0,5
101	ТУ 14-105-613 П. 4.2 Приложение 2	Стали углеродистые, легированные, высоколегированные, прокат и изделия из них	-	-	Графит, балл	0 – 4
102	ТУ 14-1-4760 приложение 2	Катанка из низкоуглеродистой стали для изготовления сварочной проволоки	-	-	Определение количества окалины, кг/т	1-25
103	ТУ 14-1-5283 приложение 1	Катанка из углеродистой стали обыкновенного качества для перетяжки на проволоку	-	-	Определение количества окалины, кг/т	1-25

1	2	3	4	5	6	7
104	ТУ 14-1-5317 приложение 1	Изделия дальнейшего передела из проката	-	-	Определение количества окалины, кг/т	1-25
105	ТУ 14-1-5416 П.4.13	Стали углеродистые, легированные, высоколегированные, прокат и изделия из них	-	-	Графит (наличие)	Наличие/Отсутствие
106	ТУ 14-178-290 п. 4.1	Проволока светлая и оцинкованная с полимерным покрытием	-	-	Толщина полимерного покрытия, мм	0-1
107	ТУ 14-4-1563 п. 3.8, п. 3.9	Проволока низкоуглеродистая для сеток	-	-	Сплошность и равномерность цинкового покрытия	Выдерживает/ Не выдерживает
					Поверхностная плотность цинка, г/м ²	1-250
108	ТУ 8121-002-86647797 п.5	Волокнистые материалы для стальных канатов	-	-	Диаметр сердечника, мм	5-40
					Число каболок в сердечнике, шт.	1-50
					Линейная плотность, кг/м (ктекс)	0,001-0,130 (1-130)
109	ТУ 8121-003-86647797 п.7	Волокнистые материалы для стальных канатов	-	-	Диаметр сердечника, мм	1-45
					Линейная плотность, кг/м (ктекс)	0,001-0,500 (1-500)
					Число витков на 1м сердечника, шт.	20-450
110	ТУ 8121-074-00461221 п.5	Волокнистые материалы для стальных канатов	-	-	Диаметр сердечника, мм	1-45
					Линейная плотность, кг/м (ктекс)	0,002-1 (2-1000)
					Число витков на 1м сердечника, шт.	10-300
111	ТУ14-1-5283 приложение 1	Изделия дальнейшего передела из проката	-	-	Количество окалины, кг/т	1-25
112	ТУ14-1-5490 п.3.1.2	Стали углеродистые, легированные, высоколегированные, прокат и изделия из них	-	-	Определение прокаливаемости, HRC	20-70
113	ЦП 369 ТУ-1 Клемма пружинная ЖБР Технические	Стали углеродистые, легированные, высоколегированные, прокат и изделия из них	-	-	Определение остаточной деформации (разность высоты усов клеммы до и после приложения нагрузки), мм	0 - 2
					Пружинящие свойства (наличие изломов и	Наличие/Отсутствие

1	2	3	4	5	6	7
	условия п.4.10 п.4.8				трещин)	
					Микроструктура (сорбит или троостосорбит отпуска)	Соответствует/не соответствует
114	ТУ 1855-085- 01124328 п. 2.9	Стали углеродистые, легированные, высоколегированные, прокат и изделия из них			Изменение высоты шайбы (после выдержки в сжатом состоянии не менее 24 часов), мм	0 – 2
115	ISO 15630-3	Арматурная сталь (проволока, канаты, пряди, прутки и пр.)	-	-	Коэффициент уменьшения максимального усилия при одноосном растяжении, D %	1-50
					Площадь поперечного сечения, мм ²	05-300
					Масса 1 погонного метра, г	40-2500
					Модуль упругости/эластичности (Юнга), кН/мм ²	160000-250000
					Соотношения (F _{0,1%} / F _m ; F _{0,2%} / F _m ; F _{p1%} / F _m ; F _m / F _{0,1%}), %	70-99; 0,8-2,5
					Разрывное усилие, кН	2000-500000
					Усилие при условном пределе текучести, кН	2000-450000
					Временное сопротивление разрыву, Н/мм ² (кгс/мм ²)	195-2800 (20-290)
Относительное удлинение после разрыва, относительное равномерное удлинение, полное относительное удлинение при максимальной нагрузке, %	0,1-100					
116	ASTM A 370	Арматурная сталь (проволока, канаты, пряди, прутки и пр.)	-	-	Разрывное усилие, Н	2000-500000
					Усилие при пределе текучести, Н	2000-450000
					Временное сопротивление разрыву, Н/мм ² (кгс/мм ²)	195-2800 (20-290)
					Относительное удлинение после разрыва, относительное равномерное удлинение, полное относительное удлинение при максимальной нагрузке, %	0,1-100
117	ASTM E 112	Стали углеродистые, легированные, высоколегированные, прокат и изделия из них	-	-	Величина размера зерна, G, балл	от -3 до 14
118	EN 10218-1	Металлоизделия промышленного назначения (метизы)	-	-	Расслоение, характер излома, визуально	Соответствует/ Не соответствует
					Площадь поперечного сечения, мм ²	0,1-1500

1	2	3	4	5	6	7
					Разрыв с узлом, Н (кгс); %	38-785 (04-80) (9-99)
					Число перегибов	Фактически
					Число скручиваний	Фактически
119	EN 10244-1	Металлоизделия промышленного назначения (метизы)	-	-	Сцепление со стальной основой	Выдерживает/ Не выдерживает
120	EN 10244-2 п. 5.2 П. 5.3	Проволока стальная и изделия из неё. Покрытия из цинка или цинковых сплавов	-	-	Поверхностная плотность цинка, г/м ²	5-250
					Испытание с погружением - сплошность и равномерность цинкового покрытия	Выдерживает/ Не выдерживает
121	EN 12385-1	Металлоизделия промышленного назначения (метизы)	-	-	Суммарное разрывное усилие, Н	350-4500000
					Суммарное разрывное усилие с учетом потерь при свивке, кН	200-4000000
					Разрывное усилие каната в целом, Н	350-350000
122	ISO 1460	Металлоизделия промышленного назначения (метизы).	-	-	Поверхностная плотность цинка, г/м ²	100-450
123	ISO 6506-1	Стали углеродистые, легированные, высоколегированные, прокат и изделия из них	-	-	Измерение твердости по Бринеллю, HBW	90 – 650
124	ISO 6892-1	Черные и цветные металлы и изделия из них	-	-	Разрывное усилие, Н (кгс)	20-500000 (02-51000)
					Усилие при условном пределе текучести, Н (кгс)	20-450000 (02-45900)
					Относительное удлинение после разрыва, относительное равномерное удлинение, полное относительное удлинение при максимальной нагрузке, %	0,1-100
					Относительное сужение, %	0,1-100
					Временное сопротивление разрыву, Н/мм ² (кгс/мм ²)	195-2800 (20-290)
					Предел текучести, Н/мм ² (кгс/мм ²)	140-2700

1	2	3	4	5	6	7
						(14-280)
					Модуль упругости/эластичности (Юнга), кН/мм ²	160000-250000
					Площадь поперечного сечения, мм ²	0,10 – 1500
125	ISO 7800	Металлоизделия промышленного назначения (метизы)	-	-	Число скручиваний, шт.	0-500

По требованию заказчика продукция исследуется в соответствии с зарубежными нормативными документами. В область аккредитации входят и другие технические условия на заявленную и незаявленную продукцию, при исследовании качества которой используются приведенные в таблице закрепленные методы.

Исполнительный директор ОАО «Северсталь-метиз»



А.Н. Рябиков

Начальник ОТК ОАО «Северсталь-метиз»

Л.Ю. Спажева