



УТВЕРЖДЕНА ПРИКАЗОМ

от « 05 » 07 20 22 г.

№ Аа-296

Уникальный номер записи об аккредитации
в реестре аккредитованных лиц

RA.RU.210042

ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ ИСПЫТАТЕЛЬНОЙ ЛАБОРАТОРИИ (ЦЕНТРА)/МЕДИЦИНСКОЙ ЛАБОРАТОРИИ

Испытательная лаборатория Общества с ограниченной ответственностью «Научно-технический центр ТМК» (ООО «ТМК НТЦ»)

наименование испытательной лаборатории (центра)/медицинской лаборатории

Российская федерация, г. Москва, тер. инновационного центра Сколково, б-р Большой, д. 5

адрес места осуществления деятельности

ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий»наименование и реквизиты межгосударственного или национального стандарта, устанавливающего общие требования
к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий/частные требования к качеству и
компетентности медицинских лабораторий

на 14 листах, лист 1

№ пп.	Документы устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений, в том числе правила отбора проб	Наименование объекта	Код ОКПД 2	Код ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (показатель)	Диапазон измерений
1	2	3	4	5	6	7
1	ГОСТ 1497 п.п. 1.3–1.13, 2–3, 4.4–4.14, Приложения 1–5, 7–10	Черные и цветные металлы и изделия из них	–	–	Предел текучести верхний, σ_{TW}	От 0,1 до 3000 МПа
					Предел текучести физический, σ_T	От 0,1 до 3000 МПа
					Предел текучести условный с допуском на величину пластической деформации, $\sigma_{0,2}$	От 0,1 до 3000 МПа
					Предел текучести условный с допуском на величину полной деформации, σ_n	От 0,1 до 3000 МПа
					Предел текучести условный с допуском на величину остаточной деформации, σ_p	От 0,1 до 3000 МПа
					Временное сопротивление, σ_b	От 0,1 до 3000 МПа
					Относительное равномерное удлинение, δ_p	От 0,1 % до 100 %
					Относительное удлинение после разрыва, δ	От 0,1 % до 100 %
					Относительное сужение после разрыва, ψ	От 0,1 % до 99 %
2	ГОСТ 9651	Черные и цветные металлы и изделия из них	–	–	Предел текучести физический при температурах от 35 °С до 1200 °С, σ_T	От 0,1 до 3000 МПа
					Предел текучести условный с допуском на величину пластической деформации при температурах от 35 °С до 1200 °С, $\sigma_{0,2}$	От 0,1 до 3000 МПа

1	2	3	4	5	6	7
					Предел текучести условный с допуском на величину полной деформации при температурах от 35 °С до 1200 °С, σ_n Предел текучести условный с допуском на величину остаточной деформации при температурах от 35 °С до 1200 °С, σ_p Временное сопротивление при температурах от 35 °С до 1200 °С σ_b Относительное равномерное удлинение при температурах от 35 °С до 1200 °С, δ_p Относительное удлинение после разрыва при температурах от 35 °С до 1200 °С, δ Относительное сужение после разрыва при температурах от 35 °С до 1200 °С, ψ	От 0,1 до 3000 МПа От 0,1 до 3000 МПа От 0,1 до 3000 МПа От 0,1 % до 100 % От 0,1 % до 100 % От 0,1 % до 99 %
3	ASTM E8 / E8M п.п. 1–4, 5.1–5.2.3, 5.3–5.4.1, 6.1–6.2, 6.4, 7–10, Приложения X1, X2, X4	Металлические материалы	-	-	Предел текучести верхний, UYS Предел текучести нижний, LYS Условный предел текучести при пластической деформации, S_y (смещение = X %) Условный предел текучести при полной деформации, S_y (EUL = Y %) Предел прочности, S_u Относительное удлинение при достижении точки текучести, YPE Относительное полное удлинение при максимальном усилии, El_u Относительное удлинение после разрыва, A Относительное полное удлинение при разрыве, A_t Относительное сужение, Z	От 0,1 до 3000 МПа От 0,1 до 3000 МПа От 0,1 до 3000 МПа От 0,1 до 3000 МПа От 0,1 % до 100 % От 0,1 % до 100 % От 0,1 % до 100 % От 0,1 % до 99 %

1	2	3	4	5	6	7
4	ASTM E21	Металлические материалы	-	-	Условный предел текучести при пластической деформации, S_y (смещение = X %)	От 0,1 до 3000 МПа
					Условный предел текучести при полной деформации, S_y (EUL = Y %)	От 0,1 до 3000 МПа
					Предел прочности, S_u	От 0,1 до 3000 МПа
					Относительное удлинение после разрыва, A	От 0,1 % до 100 %
					Относительное сужение, Z	От 0,1 % до 99 %
5	ГОСТ 9454 п.п. 1.1, 1.3, 1.6–5.8, Приложения 1–3	Черные и цветные металлы и сплавы	-	-	Ударная вязкость при температурах от минус 85 °C до 30 °C, KCU, KCV	От 18,75 до 3750 Дж/см ²
					Работа удара при температурах от минус 85 °C до 30 °C, KU, KV	От 15 до 450 Дж
6	ГОСТ 8695	Металлические бесшовные и сварные трубы	-	-	Наличие трещин или надрывов	Наличие/отсутствие
7	ISO 8492	Металлические трубы	-	-	Наличие трещин	Наличие/отсутствие
8	ISO 6892–1 п.п. 1–5, 6.1, 6.2, 7–14, 16–23, Приложения A–E, I–L	Металлические материалы	-	-	Предел текучести верхний, R_{eH}	От 0,1 до 3000 МПа
					Предел текучести нижний, R_{eL}	От 0,1 до 3000 МПа
					Условный предел текучести при пластической деформации, R_p	От 0,1 до 3000 МПа
					Условный предел текучести при полной деформации, R_t	От 0,1 до 3000 МПа
					Предел прочности, R_m	От 0,1 до 3000 МПа
					Относительное удлинение при достижении точки текучести, A_e	От 0,1 % до 100 %
					Относительное пластическое удлинение при максимальном усилии, A_g	От 0,1 % до 100 %
					Относительное полное удлинение при максимальном усилии, A_{gt}	От 0,1 % до 100 %
					Относительное удлинение после разрыва, A	От 0,1 % до 100 %

1	2	3	4	5	6	7
					Относительное полное удлинение при разрыве, A_t	От 0,1 % до 100 %
					Относительное сужение, Z	От 0,1 % до 99 %
9	ISO 4136 п.п. 1–4, 5.1, 5.2, 5.4, 5.5, 6–8, Приложение А	Металлические материалы	-	-	Предел прочности, R_m	От 0,1 до 3000 МПа
					Наибольшая нагрузка, F_m	От 0,00001 до 1200 кН
10	ГОСТ 14019 п.п. 1–4, 5.1, 5.2, 6.2–6.6, 6.8, 6.9, 7–9, Приложение А.2–А.13	Металлические материалы	-	-	Наличие трещин	Наличие/отсутствие
11	ISO 148–1 п.п. 1.1–6.3, 6.5, 7–9, Приложения А, С, D, E	Металлические материалы	-	-	Поглощенная энергия, KU, KV	От 15 до 450 Дж
					Процент вязкого излома, SFA	От 0 % до 100 %
					Температура вязко-хрупкого перехода, T_t	От минус 85 °С до 30 °С
12	ГОСТ Р ИСО 148–1 п.п. 1.1–6.3, 6.5, 7–9, Приложения А, С, D, E, ДА	Металлические материалы	-	-	Поглощенная энергия, KU, KV	От 15 до 450 Дж
					Процент вязкого излома, FA	От 0 % до 100 %
					Температура вязко-хрупкого перехода, T_t	От минус 85 °С до 30 °С
13	ISO 6892–2	Металлические материалы	-	-	Предел текучести верхний при температурах от 35 °С до 1200 °С, R_{eH}	От 0,1 до 3000 МПа
					Предел текучести нижний при температурах от 35 °С до 1200 °С, R_{eL}	От 0,1 до 3000 МПа
					Условный предел текучести при пластической деформации при температурах от 35 °С до 1200 °С, R_p	От 0,1 до 3000 МПа
					Условный предел текучести при полной деформации при температурах от 35 °С до 1200 °С, R_t	От 0,1 до 3000 МПа
					Предел прочности при температурах от 35 °С до 1200 °С, R_m	От 0,1 до 3000 МПа
					Относительное удлинение при достижении точки текучести при температурах от 35 °С до 1200 °С, A_e	От 0,1 % до 100 %

1	2	3	4	5	6	7
					Относительное пластическое удлинение при максимальном усилии при температурах от 35 °С до 1200 °С, A_g	От 0,1 % до 100 %
					Относительное полное удлинение при максимальном усилии при температурах от 35 °С до 1200 °С, A_{gt}	От 0,1 % до 100 %
					Относительное удлинение после разрыва при температурах от 35 °С до 1200 °С, A	От 0,1 % до 100 %
					Относительное полное удлинение при разрыве при температурах от 35 °С до 1200 °С, A_t	От 0,1 % до 100 %
					Относительное сужение при температурах от 35 °С до 1200 °С, Z	От 0,1 % до 99 %
14	BS 7448–1 п.п. 1–5, 6.3–9.3, 10, 11, Приложения А, В	Металлические материалы	-	-	Критический коэффициент интенсивности напряжений, K_{Ic}	От 0,01 до 100 МПа·м ^{0,5}
					Раскрытие в вершине трещины, δ	От 0,001 до 5 мм
15	ASTM E23 п.п. 1.1–7.2.2, 8.1.2–8.1.5, 8.2.2–10.1, 10.3, 11, 12, Приложения А1, А2, А3.1, А4, Х1–Х3	Металлические материалы	-	-	Поглощенная энергия, KU, KV	От 15 до 450 Дж
					Процент вязкого излома, SFA	От 0 % до 100 %
16	ISO 7438 п.п. 1–5, 6.1, 6.2, 7–10, Приложения А, В	Металлические материалы	-	-	Наличие трещин	Наличие/отсутствие
					Угол изгиба	От 0' до 180°
17	ISO 5173 п.п. 1–4, 5.6.1–5.6.7.3, 6.1, 6.2.1, 6.3–6.6, 7, 8, Приложение А	Металлические материалы	-	-	Угол изгиба	От 0' до 180°
					Удлинение	От 0 % до 100 %
					Размеры обнаруженных дефектов	От 0,01 до 300 мм
18	ISO 15653 п.п. 1–5, 9.1, 10, 11, 12.2.2, 12.3.1–12.3.5, 13, Приложения А, В, С, D	Металлические материалы	-	-	Критический коэффициент интенсивности напряжений, K_{Ic}	От 0,01 до 100 МПа·м ^{0,5}
					Раскрытие в вершине трещины, δ	От 0,001 до 5 мм

1	2	3	4	5	6	7
19	ASTM E190 п.п. 1–6, 8–12	Изделия из черных и цветных металлов	-	-	Наличие трещин	Наличие/отсутствие
					Угол изгиба	От 0' до 180°
					Размеры обнаруженных дефектов	От 0,01 до 300 мм
20	ГОСТ 7268 п.п. 1.3, 1.4, 2.1, 2.3–2.6, 3.1, 3.2, 4–6	Листовой, полосовой, фасонный и сортовой прокат	-	-	Ударная вязкость, KCU, KCV	От 18,75 до 3750 Дж/см ²
					Работа удара, KU, KV	От 15 до 450 Дж
					Склонность к механическому старению, C	От 0 % до 100 %
21	ГОСТ 4543 п.п. 9.7.2, Приложение Г	Металлопродукция из конструкционной легированной стали	-	-	Процент вязкой составляющей	От 0 % до 100 %
22	ISO 12135 п.п. 1–4, 5.1–5.3, 5.4.1, 5.4.2.3–6, 8, Приложения В, С1, С2, D, F, G, H1–H5	Металлические материалы	-	-	Критический коэффициент интенсивности напряжений, K _{Ic}	От 0,01 до 100 МПа·м ^{0,5}
					Раскрытие в вершине трещины, δ	От 0,001 до 5 мм
23	ГОСТ 10006	Трубы металлические	-	-	Предел текучести верхний, σ _{тв}	От 0,1 до 3000 МПа
					Предел текучести физический, σ _т	От 0,1 до 3000 МПа
					Предел текучести условный, σ _{0,2}	От 0,1 до 3000 МПа
					Временное сопротивление, σ _в	От 0,1 до 3000 МПа
					Относительное удлинение после разрыва, δ	От 0,1 % до 100 %
					Относительное сужение после разрыва, ψ	От 0,1 % до 99 %
24	ГОСТ 19040 п.п. 1.1, 1.3–4.2, Приложение 1	Трубы металлические	-	-	Предел текучести верхний при температурах от 35 °С до 1200 °С, σ _{тв}	От 0,1 до 3000 МПа
					Предел текучести физический при температурах от 35 °С до 1200 °С, σ _т	От 0,1 до 3000 МПа
					Предел текучести условный при температурах от 35 °С до 1200 °С, σ _{0,2}	От 0,1 до 3000 МПа
					Временное сопротивление при температурах от 35 °С до 1200 °С, σ _в	От 0,1 до 3000 МПа
					Относительное удлинение после разрыва при температурах от 35 °С до 1200 °С, δ	От 0,1 % до 100 %
					Относительное сужение после разрыва при температурах от 35 °С до 1200 °С, ψ	От 0,1 % до 99 %

1	2	3	4	5	6	7
25	ГОСТ 25.503 п.п. 1.1–4.2, 4.6–6.11, Приложения А–Е	Черные и цветные металлы и сплавы	-	-	Модуль упругости при сжатии, E^c	От 0,1 до 300 ГПа
					Предел пропорциональности при сжатии, $\sigma_{\text{пц}}^c$	От 0,1 до 3000 МПа
					Предел упругости при сжатии, $\sigma_{0,05}^c$	От 0,1 до 3000 МПа
					Предел текучести при сжатии, σ_T^c	От 0,1 до 3000 МПа
					Условный предел текучести при сжатии, $\sigma_{0,2}^c$	От 0,1 до 3000 МПа
					Предел прочности при сжатии, σ_B^c	От 0,1 до 3000 МПа
					Показатель деформационного упрочнения, n	-
26	ASTM E290 п.п. 1–2, 3.1.1.1, 3.2–3.6.1.1, 3.6.2–3.6.6, 4.1–5.2, 5.6, 5.7, 7.1.1–7.1.3, 7.4, 8.1–8.3, 8.7–8.9, 9–12	Металлические материалы	-	-	Наличие трещин	Наличие/отсутствие
					Угол изгиба	От 0' до 180°
					Размеры обнаруженных дефектов	От 0,01 до 300 мм
27	ГОСТ 6996 п.п. 1, 2.4, 2.6, 2.8, 2.10, 3, 4.1–4.6, 5.1–5.4, 6.1, 6.5, 7, 8.1, 8.2, 8.7, 8.8, 8.16–8.21, 9.1–9.7, Приложение 2 (п.п. 1–3, 6, 8), Приложение 3 (п.п. 1–3, 6, 8)	Сварные соединения	-	-	Временное сопротивление, σ_B	От 0,1 до 3000 МПа
					Ударная вязкость, KCU, KCV	От 18,75 до 3750 Дж/см ²
					Работа удара, KU, KV	От 15 до 450 Дж
					Наличие трещин	Наличие/отсутствие
					Угол изгиба	От 0' до 180°
					Твердость по Бринеллю	От 1 до 650 HB
					Твердость по Виккерсу	От 50 до 1500 HV
28	ASTM A370 п.п. 1–8, 9.2, 9.4–9.6.2, 10–15, 16–18, 20–22.2.2, 22.3, 23.1.2.2, 23.1.2.3, 23.2.2.4, 23.3–26.4.2.2, 27–31, Приложение A1 (п.п. A1.2.1–A.1.3.2), Приложения A2, A5, A8	Металлопродукция	-	-	Условный предел текучести при пластической деформации, S_y (смещение = X %)	От 0,1 до 3000 МПа
					Условный предел текучести при полной деформации, S_y (EUL = Y %)	От 0,1 до 3000 МПа
					Предел прочности, S_u	От 0,1 до 3000 МПа

1	2	3	4	5	6	7
					Относительное удлинение после разрыва, A	От 0,1 % до 100 %
					Относительное полное удлинение при разрыве, A _t	От 0,1 % до 100 %
					Относительное сужение, Z	От 0,1 % до 99 %
					Поглощенная энергия, KU, KV	От 15 до 450 Дж
					Температура вязко-хрупкого перехода, T _t	От минус 85 °С до 30 °С Не зафиксирована в диапазоне температур от минус 85 °С до 30 °С
					Процент вязкого излома, SFA	От 0 % до 100 %
					Твердость по Роквеллу	От 20 до 70 HRC
					Твердость по Бринеллю	От 16 до 650 HBW
29	ГОСТ 9012	Металлы	-	-	Подготовка образцов	-
					Твердость по Бринеллю	От 16 до 650 HB (HBW)
30	ISO 6506-1	Металлические материалы	-	-	Подготовка образцов	-
					Твердость по Бринеллю	От 16 до 650 HBW
31	ISO 6506-4	Металлические материалы	-	-	Твердость по Бринеллю	От 16 до 650 HBW
32	ГОСТ 9013	Металлы	-	-	Подготовка образцов	-
					Твердость по Роквеллу	От 70 до 93 HRA От 50 до 100 HRB От 20 до 70 HRC
33	ASTM E18	Металлические материалы	-	-	Подготовка образцов	-
					Твердость по Роквеллу	От 70 до 93 HRA От 50 до 100 HRB От 20 до 70 HRC
34	ISO 6508-1	Металлические материалы	-	-	Подготовка образцов	-
					Твердость по Роквеллу	От 70 до 93 HRA От 50 до 100 HRB От 20 до 70 HRC

1	2	3	4	5	6	7
35	ASTM E10 п.п. 5–7, 9, Приложения A1.5, X1, X2.2–X2.4, X2.8	Металлические материалы	-	-	Подготовка образцов	-
					Твердость по Бринеллю	От 16 до 650 HBW
36	ГОСТ Р ИСО 6507–1	Металлы и сплавы			Подготовка образцов	-
					Твердость по Виккерсу	От 50 до 1500 HV
37	ГОСТ Р ИСО 6507–4 п. 2, таблицы 1, 2	Металлы и сплавы	-	-	Твердость по Виккерсу	От 50 до 1500 HV
38	ГОСТ 2999 п.п. 1.1, 2–6, Приложение 1	Металлы и сплавы	-	-	Подготовка образцов	-
					Твердость по Виккерсу	От 50 до 1500 HV
39	ASTM E92 п.п. 1.1, 3.3, 5, 7, 9, 10, A1.4	Металлические материалы	-	-	Подготовка образцов	-
					Твердость по Виккерсу	От 50 до 1500 HV
40	ГОСТ 10243 п.п. 1, 4, 5, Приложения 1, 2, 4, п.п. 2.5–2.7, 3.1–3.3, 3.5–3.7	Сталь	-	-	Центральная пористость (ЦП)	От 0 до 5 баллов
					Точечная неоднородность (ТН)	От 0 до 5 баллов
					Общая пятнистая ликвация (ОПЛ)	От 0 до 5 баллов
					Краевая пятнистая ликвация (КПЛ)	От 0 до 5 баллов
					Ликвационный квадрат (ЛК)	От 0 до 5 баллов
					Подусадочная ликвация (ПУ)	От 0 до 5 баллов
					Подкорковые пузыри (ПП)	От 0 до 5 баллов
					Межкристаллитные трещины (МТ)	От 0 до 5 баллов
					Послойная кристаллизация (ПК)	От 0 до 5 баллов
					Светлая полоска (СП)	От 0 до 5 баллов
					Подготовка образцов	-
41	ASTM E112 п.п. 1–5, 7, 10, 13.1, 18	Металлические материалы	-	-	Подготовка образцов	-
					Величина зерна	От минус 1 до 14 номера зерна
42	ГОСТ 5639 п.п. 1.1.2, 1.2, 2.1.1, 3.1, 3.2, 3.3, 3.6, Приложение 1, 2, 5	Стали и сплавы	-	-	Подготовка образцов	-
					Величина зерна	От минус 1 до 14 номера зерна

1	2	3	4	5	6	7
43	ГОСТ Р ИСО 643 п.п. 1–5, 6.1, 6.2, 6.3.1, 6.3.2, 7.1.2, 8, Приложение В	Сталь	-	-	Подготовка образцов	-
					Величина зерна	От минус 1 до 14 номера зерна
44	ГОСТ Р ИСО 4967, п.п. 1, 2, 4, 5.1, 5.2.1 (метод А), 6, 7, Приложение А	Сталь	-	-	Загрязненность неметаллическими включениями:	
					тип А (тонкие и толстые)	От 0,5 до 3 баллов
					тип В (тонкие и толстые)	От 0,5 до 3 баллов
					тип С (тонкие и толстые)	От 0,5 до 3 баллов
					тип D (тонкие и толстые)	От 0,5 до 3 баллов
					тип DS	От 0,5 до 3 баллов
45	ГОСТ 1778 п.п. 1, 2.1–2.10, 3.1, Приложение 2	Стали и сплавы	-	-	Подготовка образцов	
					Загрязненность неметаллическими включениями:	
					оксиды строчечные (ОС)	От 0 до 5 баллов
					оксиды точечные (ОТ)	От 0 до 5 баллов
					силикаты хрупкие (СХ)	От 0 до 5 баллов
					силикаты пластичные (СП)	От 0 до 5 баллов
					силикаты недеформирующиеся (СН)	От 0 до 5 баллов
					сульфиды (С)	От 0 до 5 баллов
					нитриды и карбонитриды строчечные (НС)	От 0 до 5 баллов
					нитриды и карбонитриды (НТ)	От 0 до 5 баллов
					нитриды алюминия (НА)	От 0 до 5 баллов
46	ASTM E45 пп. 9.1–9.2, 12, 15, 16	Сталь	-	-	Подготовка образцов	-
					Загрязненность неметаллическими включениями	От 0,5 до 5 номера уровней критичности
47	ГОСТ 5640	Сталь	-	-	Структурно-свободный цементит	От 0 до 5 баллов
					Перлит в малоуглеродистой деформированной стали	От 0 до 5 баллов

1	2	3	4	5	6	7
					Полосчатость ферритно-перлитной структуры	От 0 до 5 баллов
					Видманштеттова структура	От 0 до 5 баллов
					Подготовка образцов	-
48	ГОСТ 8233	Сталь	-	-	Подготовка образцов	-
					Пластинчатый перлит	От 1 до 10 баллов
					Зернистый перлит	От 1 до 10 баллов
					Мартенсит	От 1 до 10 баллов
					Включения нитридов	От 1 до 10 баллов
					Карбидная сетка	От 1 до 6 баллов
					Карбидная неоднородность	От 1 до 6 баллов
					Соотношение феррита и перлита	От 100/0 % до 0/100 %
					Соотношение мартенсита и троостита	От 100/0 % до 0/100 %
					Соотношение зернистого и пластинчатого перлита	От 100/0 % до 0/100 %
49	ГОСТ 21073.1	Цветные металлы	-	-	Величина зерна	От минус 3 до 14 номера зерна
50	ГОСТ 21073.0	Цветные металлы и сплавы	-	-	Подготовка образцов	-
51	ASTM E1268	Металлы и сплавы	-	-	Подготовка образцов	-
					Степень полосчатости	Наличие/отсутствие
					Ориентация микроструктуры: Анизотропия AI	-
					Степень ориентации Ω_{12}	-
					Среднее расстояние от края до края $\lambda_{\perp}$	-
					Среднее расстояние от центра до центра $SB_{\perp}$	-
					Диапазон полосчатости BR	-
52	DIN EN 10247	Изделия из сталей (кроме автоматных сталей)	-	-	Подготовка образцов	-
					Наибольший диаметр включения, P_D	От 3 до 1420 мкм

1	2	3	4	5	6	7
	пп. 1–6, 7.1–7.5, 8.1–8.4, 8.5.1–8.5.4, 8.5.6, 9.1.2, 9.1.3, 9.3.1, 9.3.2, 9.3.3.2, 9.3.5, 10, Дополнения А–Е, Н, I, К, М.3, М.4, N.1, N.3, O–Q.				Наибольшая длина включения, P_L	От 3 до 1420 мкм
					Среднее содержание включений, Ка	От 0,1 до 100 мкм ² / мм ²
53	ГОСТ 1763 п.п. 1.1, 1.2, 3, 5, 6, приложения 1–3	Конструкционные углеродистые и легированные стали, инструментальные углеродистые, легированные и быстрорежущие стали, рессорно-пружинные, шарикоподшипниковые стали	-	--	Подготовка образцов	-
					Глубина обезуглероженного слоя	от 0,01 до 10,00 мм
54	ISO/PAS 12835 п.п. 5, 6.2–6.6, 7–11, 13.6–13.8, 14.1, 14.2, 14.4–14.6, 15, Приложение С	Соединения обсадных труб	-	-	Средняя скорость утечки	От 0,0002 до 300 см ³ /мин Утечка отсутствует
55	API 5C5 п.п. 5.1–5.4, 5.7.1–5.7.4, 5.7.5.1, 5.7.5.3, 5.7.6, 5.8, 5.9.1, 5.9.2, 5.9.3.1, 5.9.3.2, 5.9.3.4, 5.10, 7.5, 8.3, 8.4, 9	Соединения обсадных и насосно-компрессорных труб	-	-	Утечка	От 0,1 до 40 см ³ Утечка отсутствует
56	ISO 13679	Соединение обсадных и насосно-компрессорных труб	-	-	Утечка	От 0,1 до 40 см ³ Утечка отсутствует
57	ГОСТ 18895 п.п. 1, 2, 4–7	Сталь	-	-	Массовая доля углерода, С	От 0,010 % до 2,0 %
					Массовая доля серы, S	От 0,002 % до 0,05 %
					Массовая доля фосфора, P	От 0,002 % до 0,05 %
					Массовая доля кремния, Si	От 0,010 % до 2,0 %
					Массовая доля марганца, Mn	От 0,10 % до 2,0 %
					Массовая доля хрома, Cr	От 0,010 % до 10,0 %
					Массовая доля никеля, Ni	От 0,010 % до 10,0 %
					Массовая доля кобальта, Co	От 0,010 % до 0,50 %
					Массовая доля меди, Cu	От 0,010 % до 1,0 %

1	2	3	4	5	6	7
					Массовая доля алюминия, Al	От 0,005 % до 1,0 %
					Массовая доля мышьяка, As	От 0,005 % до 0,05 %
					Массовая доля молибдена, Mo	От 0,010 % до 5,0 %
					Массовая доля вольфрама, W	От 0,020 % до 0,10 %
					Массовая доля ванадия, V	От 0,005 % до 1,0 %
					Массовая доля титана, Ti	От 0,005 % до 2,0 %
					Массовая доля ниобия, Nb	От 0,010 % до 0,10 %
					Массовая доля бора, B	От 0,001 % до 0,002 %
58	ГОСТ Р 54153 п.п. 1–5, 7–16, Приложение А	Сталь	—	—	Массовая доля углерода, C	От 0,002 % до 3,0 %
					Массовая доля серы, S	От 0,002 % до 0,05 %
					Массовая доля фосфора, P	От 0,002 % до 0,05 %
					Массовая доля кремния, Si	От 0,01 % до 2,0 %
					Массовая доля марганца, Mn	От 0,1 % до 2,0 %
					Массовая доля хрома, Cr	От 0,005 % до 35,0 %
					Массовая доля никеля, Ni	От 0,001 % до 45,0 %
					Массовая доля кобальта, Co	От 0,0005 % до 0,50 %
					Массовая доля меди, Cu	От 0,001 % до 1,0 %
					Массовая доля алюминия, Al	От 0,001 % до 1,0 %
					Массовая доля мышьяка, As	От 0,0004 % до 0,05 %
					Массовая доля молибдена, Mo	От 0,0005 % до 5,0 %
					Массовая доля вольфрама, W	От 0,005 % до 0,10 %
					Массовая доля ванадия, V	От 0,002 % до 1,0 %
					Массовая доля титана, Ti	От 0,001 % до 2,0 %
					Массовая доля ниобия, Nb	От 0,01 % до 0,10 %
					Массовая доля олова, Sn	От 0,001 % до 0,01 %
					Массовая доля свинца, Pb	От 0,005 % до 0,01 %

1	2	3	4	5	6	7
					Массовая доля бора, В	От 0,0001 % до 0,002 %
					Массовая доля кальция, Са	От 0,001 % до 0,002 %
59	ГОСТ 7565 Приложение 4, п.п. 4.2, 4.3, 6.1, 6.2	Чугун сталь и сплавы	—	—	Подготовка поверхности образцов для спектрального анализа	—

Начальник Испытательной лаборатории ООО «ТМК ИТЦ» _____ С. Б. Решетов

