

## ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

### СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА СТАЛИ НИЗКОЛЕГИРОВАННОЙ (СТЗ CRM 181A)

#### ГСО 11578-2020

**Назначение стандартного образца:** аттестация методик измерений и контроль точности результатов измерений массовых долей элементов в сталях низколегированных атомно-эмиссионным спектральным методом с фотоэлектрической регистрацией спектра по ГОСТ Р 54153-2010.

СО может применяться для установления и контроля стабильности калибровочной (градуировочной) характеристики при соответствии метрологических и технических характеристик стандартного образца требованиям методики измерений.

Область промышленности, производства, где преимущественно надлежит применять стандартный образец: черная металлургия.

**Описание стандартного образца:** стандартный образец представляет собой сталь низколегированную в виде диска диаметром 44 мм, высотой 15 мм с этикеткой. Материалом СО является CRM 181A производства CKD Technical Laboratories (Чехия). Стандартный образец упакован в пластмассовый пенал с этикеткой.

**Форма выпуска:** единичное производство.

**Метрологические характеристики:** аттестуемая характеристика – массовая доля элемента, %.

Т а б л и ц а 1 – Метрологические характеристики

Элемент	Аттестованное значение СО, %	Границы абсолютной погрешности аттестованного значения при $P=0,95$ , $\pm\Delta$ , %
C	0,225	0,009
Mn	0,971	0,027
Si	0,435	0,018
P	0,039	0,004
S	0,007	0,003
Cr	0,660	0,011
Cu	0,093	0,006
Ni	0,725	0,029
Al	0,016	0,003
V	0,302	0,009
Mo	0,385	0,012
As	0,027	0,002
Ti	0,149	0,009
Nb	0,058	0,005
Sn	0,113	0,007
Co	0,050	0,004
W	0,188	0,006
B	0,0069	0,0008
Sb	0,016	0,002
Zr	0,001	0,0004

**Срок годности экземпляра:** 10 лет.

**Знак утверждения типа:** наносят полиграфическим способом в правый верхний угол первого листа паспорта стандартного образца и на этикетку стандартного образца утвержденного типа.

**Комплектность стандартного образца:** экземпляр стандартного образца снабжен паспортом стандартного образца и этикеткой, оформленными согласно ГОСТ Р 8.691-2010 «ГСИ. Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток».

**Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:**

**1. Техническая документация, по которой выпущен стандартный образец:**

- техническое задание на разработку стандартных образцов состава сталей низколегированных (СТЗ CRM 180В, СТЗ CRM 181А, СТЗ CRM 182В, СТЗ CRM 183В, СТЗ CRM 184А, СТЗ CRM 185А, СТЗ CRM 186В, СТЗ CRM 187В, СТЗ CRM 188А, СТЗ CRM 189А), утвержденное ПАО «СТЗ» 18.11.2019;
- Программа испытаний стандартных образцов (СО) состава стали низколегированной (СТЗ CRM 180В), СО состава стали низколегированной (СТЗ CRM 181А), СО состава стали низколегированной (СТЗ CRM 182В), СО состава стали низколегированной (СТЗ CRM 183В), СО состава стали низколегированной (СТЗ CRM 184А), СО состава стали низколегированной (СТЗ CRM 185А), СО состава стали низколегированной (СТЗ CRM 186В), СО состава стали низколегированной (СТЗ CRM 187В), СО состава стали низколегированной (СТЗ CRM 188А), СО состава стали низколегированной (СТЗ CRM 189А) в целях утверждения типа, утвержденная УНИИМ – филиал ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 18.06.2020.

**2. Документы, определяющие применение стандартного образца:**

- **на методики (методы) измерений (испытаний):**
  - ГОСТ Р 54153-2004 «Сталь. Метод атомно - эмиссионного спектрального анализа»;
  - другие методики измерений массовой доли элементов при анализе состава сталей низколегированных при соответствии метрологических характеристик стандартного образца требованиям этих методик измерений.
- **на методы аттестации методики измерений:**
  - ГОСТ Р ИСО 5725-2-2002 «Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 2. Основной метод определения повторяемости и воспроизводимости стандартного метода измерений»;
  - ГОСТ Р 8.563-2009 «ГСИ. Методики (методы) измерений»;
  - РМГ 61-2010 «ГСИ. Показатели точности, правильности, прецизионности методик количественного химического анализа».
- **на методы контроля точности результатов измерений:**
  - ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002 «Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 6. Использование точности на практике».

**3. Периодичность актуализации технической документации на стандартный образец:** не реже одного раза в пять лет.

**Номер экземпляра (партии), дата выпуска:** представлен в целях утверждения типа стандартного образца экземпляра № 1, 30 марта 2020 г.

**Изготовитель:** Акционерное общество «Северский трубный завод» (АО «СТЗ»), 623388, г. Полевской, Свердловской обл., ул. Вершинина, 7. ИНН 6626002291.

