

Металл и Качество, ООО
СЕРТИФИКАТ АНАЛИЗА
АТТЕСТОВАННЫЙ СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ
C050
Низколегированная сталь



1. Общие сведения

Наименование: аттестованный стандартный образец состава стали низколегированной для спектрального анализа **C050**

Назначение: стандартный образец предназначен для градуировки средств измерительной техники, применяемых при измерении массовых долей компонентов в сталях низколегированных спектральными методами

Разработчик и изготовитель: ООО «Металл и Качество» г. Запорожье, Украина

2. Аттестованные характеристики - массовые доли компонентов в процентах (жирный шрифт)

	C	Mn	Si	P	S	Cr	Ni	Cu	Mo	V	Ti	Al	Sn	B	As
Массовая доля M(M)	0,082	1,208	0,286	0,040	0,065	0,076	0,118	0,304	0,479	0,007	0,002	0,008	0,004	0,002	0,002
Неопределенность C(95%)	0,003	0,014	0,006	0,002	0,002	0,002	0,002	0,005	0,008	0,002	-	-	-	-	-

M(M) - среднее межлабораторное значение;

C(95%) = $t \cdot s(M) / \sqrt{n}$ - полуширина доверительного интервала t-распределения Стьюдента, где n - число средних результатов лабораторий;

s(M) - стандартное отклонение средних результатов лабораторий.

Курсив - ориентировочные значения

3. Технические данные: стандартные образцы изготовлены из кованой стали в виде цилиндров диаметром 40 мм, высотой 25 мм.

4. Однородность: оценена согласно руководству ISO Guide 35: 2006. Для оценки однородности использован метод оптической эмиссионной спектроскопии

5. Прослеживаемость: согласно руководству ISO Guide 35:2006 путем проведения межлабораторного эксперимента. При этом использовались стандартизированные методики анализа и аттестованные стандартные образцы

6. Применение: ГОСТ 18895-97, ASTM E415-14, E1009-95(2006), аттестованные методики выполнения измерений. Рабочая поверхность образца должна быть очищена перед использованием. Стандартный образец не должен подвергаться воздействию высоких температур (например, во время подготовки рабочей поверхности)

7. Комплект поставки: стандартный образец, паспорт

8. Дата выпуска экземпляров: декабрь 2016 г.

9. Срок годности: не ограничен

10. Условия хранения и транспортировки: стандартные образцы должны храниться в сухом помещении. Транспортировать стандартные образцы допускается только в защищенной от атмосферной влаги упаковке

11. Гарантийные обязательства: гарантируется стабильность метрологических характеристик на протяжении срока годности при соблюдении условий транспортировки, хранения и применения

12. Средние результаты лабораторий

	C	Mn	Si	P	S	Cr	Ni	Cu	Mo	V
1	0,0740	1,170	0,269	0,0357	0,0613	0,0657	0,114	0,293	0,459	0,0048
2	0,0777	1,193	0,270	0,0370	0,0620	0,0699	0,115	0,294	0,470	0,0050
3	0,0797	1,196	0,278	0,0380	0,0626	0,0733	0,115	0,294	0,473	0,0051
4	0,0798	1,196	0,285	0,0388	0,0630	0,0740	0,115	0,296	0,474	0,0060
5	0,0799	1,204	0,286	0,0398	0,0630	0,0750	0,117	0,298	0,475	0,0080
6	0,0800	1,205	0,287	0,0400	0,0637	0,0750	0,119	0,303	0,476	0,0080
7	0,0816	1,206	0,287	0,0410	0,0648	0,0760	0,119	0,306	0,477	0,0090
8	0,0817	1,210	0,289	0,0413	0,0667	0,0765	0,119	0,307	0,480	
9	0,0834	1,210	0,290	0,0413	0,0670	0,0768	0,122	0,310	0,492	
10	0,0840	1,210	0,298	0,0430	0,0671	0,0774	0,123	0,310	0,495	
11	0,0868	1,221	0,299		0,0680	0,0810	0,123	0,314	0,497	
12	0,0871	1,240	0,300		0,0695			0,319		
13	0,0877	1,260			0,0710					
14	0,0895									
M(M)	0,0824	1,209	0,286	0,0396	0,0654	0,0755	0,118	0,304	0,479	0,0066
s(M)	0,0043	0,022	0,010	0,0022	0,0031	0,0029	0,003	0,009	0,011	0,0017

13. Лаборатории-участники аттестационного анализа (Украина):

ПАО «АрселорМиттал Кривой Рог»
ПАО «Запорожсталь»
ПАО «Днепроспецсталь»
ПАО «Днепрометиз»
ПАО «ММК им. Ильича»
ПАО «ДМКД»
ЧАО «Металл и Качество»
ООО «Метпромсервис»
ООО «Запорожский сталелитейный завод»
ПАО «Днепропетровский стрелочный завод»
ГП «УкрНИИСпецсталь»

Металл и Качество, ООО
ул. Независимой Украины 37,
г. Запорожье 69019, Украина
т/ф +380 61 717 1800
rm@rm.co.ua
<https://rm.co.ua>