
ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

УТВЕРЖДЕННОГО ТИПА СТАНДАРТНЫЕ ОБРАЗЦЫ СОСТАВА АЛЮМИНИЕВЫХ СПЛАВОВ (КОМПЛЕКТ CRM 121/06, CRM 124/04, CRM 327/01, CRM 6351AK, CRM AA6463)

ГСО 10410-2014

ДОКУМЕНТЫ, устанавливающие требования к метрологическим и техническим характеристикам и выпуску из производств: техническая документация фирмы изготовителя – «Alcan Technology & Management Ltd», Швейцария; Arvida Research and Development Center, Канада.

Периодичность актуализации технической документации на тип стандартного образца не реже одного раза в пять лет.

НАЗНАЧЕНИЕ: для градуировки оптико-эмиссионных спектрометров и контроля точности методик измерений состава алюминия и алюминиевых сплавов марок по ГОСТ 11069-2001, для калибровки средств измерений при соответствии метрологических характеристик стандартного образца требованиям методик калибровки.

СФЕРА ПРИМЕНЕНИЯ:

- **сфера государственного регулирования:** выполнение работ по оценке соответствия промышленной продукции и продукции других видов, а также иных объектов установленным законодательством Российской Федерации обязательным требованиям;
- **область применения:** металлургическая промышленность, испытания и контроль качества продукции.

ДОКУМЕНТЫ, определяющие применение:

- ГОСТ Р 8.563-2009 «ГСИ. Методики (методы) измерений»;
- ГОСТ Р ИСО 5725-2002 «Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений»;
- РМГ 61-2010 «ГСИ. Показатели точности, правильности, прецизионности методик количественного химического анализа. Методы оценки»;
- РМГ 76-2004 «ГСИ. Внутренний контроль качества результатов количественного химического анализа»;

- на методики градуировки:

РМГ 54-2002 «ГСИ. Характеристики градуировочные средств измерений состава и свойств веществ и материалов. Методика выполнения измерений с использованием стандартных образцов».

ОПИСАНИЕ: стандартный образец представляет собой комплект, состоящий из пяти экземпляров СО. Материал СО - алюминиевый сплав, экземпляр представляет собой литой цилиндр высотой (25-30,5) мм, диаметром (55-60,5) мм.

НОРМИРОВАННЫЕ МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Аттестованная характеристика – массовая доля элемента, %. Аттестованные значения представлены в таблице 1, границы допускаемых значений абсолютной погрешности – в таблице 2.

Таблица 1. Массовая доля элемента, %.

Элемент/СО	Массовая доля элемента, %				
	121/06	124/04	327/01	6351АК	АА6463
Si	0,0201	0,105	0,054	1,08	0,35
Fe	0,0251	0,145	0,138	0,23	0,12
Cu	0,0099	0,0533	0,025	0,061	0,14
Mn	0,0098	0,0540	1,74	0,56	0,019
Mg	0,0092	0,0558	0,006	0,65	0,49
Zn	0,0090	0,0515	0,052	0,049	0,020
Ni	0,0097	0,0592	0,0052	0,031	0,020
Cr	0,0088	0,0509	0,0050	0,033	0,020
Pb	0,0048	0,0232	0,0063	0,0075	0,007
Sn	0,0049	0,0208	-	0,020	0,019
Sc	0,0010	-	-	-	-
Ti	0,0100	0,0505	0,068	0,051	0,017
Be	0,0019	0,0019	-	0,0012	0,0011
Ba	0,0014	-	-	-	-
Cd	0,0018	0,0210	-	0,0012	0,0012
Sb	0,0032	0,0252	-	0,0027	0,0038
Ga	0,0096	0,0365	-	0,020	0,018
Ta	0,0007	-	-	-	-
P	0,0007	-	-	0,003	0,0048
Zr	0,0096	0,0054	-	0,0025	0,0031
As	0,0025	-	-	-	-
Co	0,0093	0,0201	-	-	-
Bi	0,0049	0,0151	-	0,007	0,012
Hg	0,0003	-	-	-	-
Mo	0,0098	-	-	-	-
Ag	0,0100	0,0190	-	-	-
V	0,0103	0,0449	-	0,019	0,020
Ce	0,0048	0,0451	-	-	-
In	0,0097	-	-	-	-
La	0,0076	0,0307	-	-	-
W	0,0037	-	-	-	-
B	-	0,0002	-	-	-
Ca	-	0,0003	-	0,00260	-
Na	-	-	0,0008	-	-
Sr	-	-	-	0,00320	-

Таблица 2. Границы допускаемых значений абсолютной погрешности СО (P = 0,95), %

Элемент/СО	Границы допускаемых значений абсолютной погрешности СО (P = 0,95) ±Δ, %				
	121/06	124/04	327/01	6351AK	AA6463
Si	0,0020	0,005	0,004	0,019	0,01
Fe	0,0011	0,005	0,007	0,008	0,01
Cu	0,0008	0,0017	0,005	0,0020	0,01
Mn	0,0007	0,0018	0,04	0,012	0,001
Mg	0,0007	0,0017	0,001	0,014	0,01
Zn	0,0006	0,0015	0,003	0,0007	0,001
Ni	0,0006	0,0018	0,0006	0,0016	0,001
Cr	0,0007	0,0018	0,0005	0,0010	0,001
Pb	0,0003	0,0015	0,0005	0,00078	0,001
Sn	0,0003	0,0012	-	0,0010	0,001
Sc	0,0001	-	-	-	-
Ti	0,0005	0,0019	0,005	0,0012	0,001
Be	0,0001	0,0001	-	0,00007	0,0001
Ba	0,0003	-	-	-	-
Cd	0,0002	0,0006	-	0,00020	0,0001
Sb	0,0006	0,0010	-	0,00030	0,0001
Ga	0,0005	0,0016	-	0,0004	0,001
Ta	0,0002	-	-	-	-
P	0,0001	-	-	0,0012	0,0001
Zr	0,0004	0,0004	-	0,00017	0,0001
As	0,0004	-	-	-	-
Co	0,0004	0,0008	-	-	-
Bi	0,0005	0,0005	-	0,0012	0,001
Hg	0,0001	-	-	-	-
Mo	0,0005	-	-	-	-
Ag	0,0005	0,0005	-	-	-
V	0,0005	0,0025	-	0,0004	0,001
Ce	0,0003	0,0018	-	-	-
In	0,0007	-	-	-	-
La	0,0004	0,0009	-	-	-
W	0,0004	-	-	-	-
B	-	0,0001	-	-	-
Ca	-	0,0001	-	0,00063	-
Na	-	-	0,0001	-	-
Sr	-	-	-	0,00072	-

СРОК ГОДНОСТИ ЭКЗЕМПЛЯРА: до августа 2034 года.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ: СО может применяться для градуировки оптико-эмиссионных спектрометров совместно со стандартными образцами состава алюминиевых сплавов (комплект CRM 113/03, CRM 114/03, CRM 116/04, CRM 117/02, CRM 122/06, CRM 123/04, CRM 665/1, CRM 172, CRM 9202). ГСО 10301-2013.

Дата сертификации: CRM 121/06 - 19.05.2011 г, CRM 124/04 - 13.02.2003 г, CRM 327/01 - 05.07.1995 г, CRM 6351AK - 31.03.2006 г, CRM AA6463 - 29.10.1998 г.

Место и способ нанесения знака утверждения типа на сопроводительные документы стандартного образца: полиграфическим способом в правом верхнем углу первого листа паспорта и в правом верхнем углу этикетки стандартного образца утвержденного типа.

РАЗРАБОТЧИКИ: - «Alcan Technology & Management Ltd», Швейцария;
- Arvida Research and Development Center, Канада.

ИЗГОТОВИТЕЛИ: - «Alcan Technology & Management Ltd», Швейцария;
- Arvida Research and Development Center, Канада.

Заявитель на утверждение типа СО: - ООО «Термо Техно», 101000, Россия г. Москва,
Колпачный пер., 9А.

Заместитель
Руководителя Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии

подпись

Ф.В.Булыгин

расшифровка подписи

М.П. «__» _____ 2014 г.