

Приложение к сертификату № 3714  
(обязательное)

ОПИСАНИЕ ТИПА ГСО



СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора  
ФГУП «ВНИИОФИ»

Н.П.Муравская

2008г

МП

Стандартные образцы состава сплава никелевого типа ЖС32 (комплект)	Внесены в Государственный реестр утвержденных типов ГСО Регистрационный № 9078-2008
--------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

НД НА ВЫПУСК И ФОРМА ВЫПУСКА ГСО

Выпускаются в соответствии с Дополнением 6356112511068 от 05.10.07 к контракту № P/1356111231575 от 25.04.02 между ФГУП «Рособоронэкспорт», г. Москва, РФ, и корпорацией «Хиндустан Аэронаутикс Лимитед», г. Бангалор, Республика Индия.

Форма выпуска – единичное производство.

Номер и дата выпуска партии ГСО: Партия №1.

Дата выпуска сентябрь 2008 г.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Стандартные образцы предназначены для градуировки эмиссионных спектрометров при проведении спектрального анализа жаропрочных никелевых сплавов ЖС32 на содержание рения и тантала. Область применения – авиационная промышленность, металлургия.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 6689-92 «Никель, сплавы никелевые и медно-никелевые. Методы определения».

ОПИСАНИЕ

Комплект ГСО состоит из десяти стандартных образцов жаропрочного никелевого сплава типа ЖС32. Стандартные образцы маркированы номерами с 24-06 до 33-06, нанесенными ударным методом на нерабочую

плоскую поверхность цилиндра. Каждый образец представляет собой цилиндр диаметром 40 мм, длиной 30 мм.

### НОРМИРОВАННЫЕ МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Аттестованная характеристика – массовая доля элемента, в процентах

Маркировка ГСО	Основные легирующие элементы									
	Cr	Co	Mo	W	Nb	Ta	Re	V	Al	C
24-06	4,78	9,32	1,21	8,75	1,63	0,57	3,95	0,11	6,13	0,12
25-06	4,68	9,41	1,16	8,91	1,62	0,99	3,98	0,10	6,05	0,13
26-06	4,69	9,35	1,16	8,88	1,68	1,58	4,03	0,12	6,18	0,14
27-06	4,74	9,38	1,16	8,86	1,62	2,98	4,06	0,13	6,01	0,14
28-06	4,66	9,30	1,10	8,66	1,52	5,09	4,40	0,13	5,90	0,13
29-06	4,83	9,41	1,13	8,71	1,56	3,88	2,59	0,10	5,84	0,13
30-06	4,82	9,44	1,12	8,66	1,59	4,07	3,15	0,11	6,06	0,14
31-06	4,66	9,44	1,14	8,74	1,55	3,98	3,98	0,11	5,96	0,13
32-06	4,69	9,38	1,10	8,75	1,48	4,16	4,85	0,12	5,95	0,14
33-06	4,84	9,43	1,15	8,74	1,62	4,00	5,95	0,12	5,97	0,16

Маркировка ГСО	Примеси							
	Pb	Bi	Sn	Sb	Ag	Se	As	Zn
24-06	0,00021	0,00012	0,00070	0,00011	0,00003	0,00002	0,00010	0,00001
25-06	0,00020	0,00018	0,00059	0,00017	0,00004	0,00002	0,00010	0,00001
26-06	0,00023	0,00019	0,00061	0,00014	0,00004	0,00002	0,00009	0,00002
27-06	0,00020	0,00013	0,00066	0,00014	0,00004	0,00002	0,00011	0,00002
28-06	0,00019	0,00012	0,00069	0,00012	0,00003	0,00002	0,00010	0,00001
29-06	0,00021	0,00012	0,00070	0,00011	0,00003	0,00002	0,00010	0,00001
30-06	0,00020	0,00018	0,00059	0,00017	0,00004	0,00002	0,00010	0,00001
31-06	0,00023	0,00019	0,00061	0,00014	0,00004	0,00002	0,00009	0,00002
32-06	0,00020	0,00013	0,00066	0,00014	0,00004	0,00002	0,00011	0,00002
33-06	0,00019	0,00012	0,00069	0,00012	0,00003	0,00002	0,00010	0,00001

Границы погрешностей аттестованных значений ГСО, %

Маркировка ГСО	Основные легирующие элементы									
	Cr	Co	Mo	W	Nb	Ta	Re	V	Al	C
24-06	0,06	0,12	0,04	0,12	0,05	0,15	0,10	0,006	0,30	0,004
25-06	0,05	0,11	0,04	0,11	0,05	0,15	0,10	0,004	0,30	0,004
26-06	0,06	0,12	0,05	0,11	0,05	0,15	0,10	0,006	0,30	0,004
27-06	0,08	0,14	0,02	0,11	0,05	0,15	0,10	0,007	0,30	0,005
28-06	0,08	0,13	0,02	0,12	0,05	0,15	0,10	0,006	0,30	0,005
29-06	0,05	0,12	0,05	0,12	0,05	0,15	0,10	0,007	0,30	0,005
30-06	0,08	0,12	0,05	0,12	0,05	0,15	0,10	0,005	0,30	0,004
31-06	0,08	0,12	0,04	0,12	0,05	0,15	0,10	0,005	0,20	0,004
32-06	0,08	0,12	0,08	0,11	0,05	0,15	0,10	0,005	0,20	0,004
33-06	0,09	0,15	0,02	0,12	0,05	0,13	0,10	0,004	0,20	0,005

Маркировка ГСО	Примеси							
	Pb	Bi	Sn	Sb	Ag	Se	As	Zn
24-06	0,00004	0,00002	0,00014	0,00002	0,000006	0,000004	0,00002	0,000002
25-06	0,00004	0,00004	0,00012	0,00003	0,000004	0,000004	0,00002	0,000002
26-06	0,00005	0,00004	0,00012	0,00003	0,000004	0,000004	0,00002	0,000003
27-06	0,00004	0,00003	0,00013	0,00003	0,000004	0,000004	0,00002	0,000003
28-06	0,00005	0,00002	0,00013	0,00002	0,000004	0,000004	0,00002	0,000003
29-06	0,00004	0,00002	0,00014	0,00002	0,000006	0,000004	0,00002	0,000002
30-06	0,00004	0,00004	0,00012	0,00003	0,000008	0,000004	0,00002	0,000002
31-06	0,00004	0,00004	0,00012	0,00003	0,000008	0,000004	0,00002	0,000003
32-06	0,00004	0,00003	0,00013	0,00003	0,000007	0,000004	0,00002	0,000003
33-06	0,00005	0,00002	0,00013	0,00002	0,000006	0,000004	0,00002	0,000003

Срок годности комплектов ГСО №1 и №2: 10 лет

Разработчик ГСО: ФГУП «ВИАМ» ГНЦ РФ, 105005, Москва, ул. Радио, д.17

Изготовитель: ФГУП «ВИАМ» ГНЦ РФ, 105005, Москва, ул. Радио, д.17

Начальник испытательного центра



А.В.Степанов