

**ОПИСАНИЕ ТИПА ГСО**

**СОГЛАСОВАНО**  
Зам. директора Головного  
органа ГССО  
*С. В. Мельвельских*  
«*24*» *04* 2006 г.  
МП.

Государственные стандартные образцы  
состава оксида никеля (комплект ОКН)

ВНЕСЕН В ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
РЕЕСТР УТВЕРЖДЕННЫХ ТИПОВ ГСО  
Регистрационный номер **ГСО 8776-2006**

НД на выпуск и форма выпуска ГСО: Техническое задание, утвержденное -  
15.03.2005г. Форма выпуска – единичное производство.  
Комплект СО выпущен в июне 2005 г.

НАЗНАЧЕНИЕ и ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ: для градуировки спектральной аппаратуры  
при определении состава никеля марок Н-0, Н-1у, Н-1 (ГОСТ 849-97), никелевого  
порошка (ГОСТ 9722-97), дроби никелевой карбонильной (ТУ 1732-122-48200234-  
2002) по ГОСТ 6012-98, аттестованным МВИ, а также для аттестации МВИ.  
СО могут применяться для контроля погрешностей МВИ при соотношении  
погрешности аттестованного значения СО и погрешности МВИ не более 1:3.

Область применения СО – металлургия.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ, определяющие необходимость применения СО:  
на методы анализа – ГОСТ 25086-87, ГОСТ 6012-98.

на методы градуировки СИ – МИ 2345-95 «Характеристики градуировочные средств  
измерений состава и свойств веществ и материалов. Методика выполнения  
измерений с использованием стандартных образцов».

ОПИСАНИЕ. Стандартные образцы представляют собой синтезированный смесь  
оксидов никеля и элементов-примесей, в виде порошка крупностью ~ 0,1 мм.  
Комплект состоит из 6 экземпляров СО, упакованных в полиэтиленовые банки с  
этикеткой, оформленной в соответствии с ГОСТ 8.315-97.

**НОРМИРОВАННЫЕ МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:**

- Аттестованные характеристики СО – массовые доли элементов к никелю,  
в процентах

Элемент	Индекс СО в составе комплекта					
	ОКН-1	ОКН-2	ОКН-3	ОКН-4	ОКН-5	ОКН-6
Алюминий	0,00020	0,000300	0,000500	0,00100	0,0020	–
Вор	0,000100	0,000300	0,000500	0,00070	0,00100	–
Висмут	0,000020	0,0000500	0,000100	0,00020	0,000500	0,00100
Галлий	0,0000300	0,0000500	0,000100	0,00020	0,000300	–
Железо	0,0010	0,00300	0,00500	0,0100	0,0300	0,0500
Кадмий	0,000100	0,000300	0,000500	0,00100	0,0020	–
Кобальт	0,00500	0,0100	0,0300	0,0500	0,100	0,20
Кремний	0,00050	0,00100	0,00300	0,00500	0,0100	0,020
Магний	0,000500	0,00100	0,0020	0,00500	0,0100	–
Марганец	0,00020	0,000500	0,00080	0,00100	0,0020	0,00300
Медь	0,00100	0,0020	0,00500	0,0100	0,020	0,0500
Мышьяк	0,000100	0,000300	0,000500	0,00100	0,0020	0,00300
Олово	0,000100	0,000300	0,000500	0,00100	0,0020	–
Свинец	0,000100	0,000300	0,000500	0,00080	0,00100	0,0020
Селен	0,000100	0,000300	0,000500	0,00100	0,00300	0,00500
Серебро	0,0000500	0,000100	0,000300	0,000500	0,00100	0,0020
Стронций	0,000100	0,000300	0,000500	0,00070	0,00100	–
Сурьма	0,000100	0,00020	0,000500	0,00100	0,0020	–
Таллий	0,000020	0,0000500	0,000100	0,000300	0,000500	–
Тантал	0,000100	0,000300	0,000500	0,00080	0,00100	–
Теллур	0,000050	0,000100	0,000300	0,000500	–	–
Фосфор	0,000100	0,000300	0,000500	0,00100	0,0020	0,00500
Хром	0,000100	0,000300	0,000500	0,00070	0,00100	–
Цинк	0,000100	0,000300	0,000500	0,00080	0,00100	0,0020

2. Абсолютные погрешности аттестованных значений  $\sigma_{\text{O}}$ , в процентах, при доверительной вероятности 0,95.

Элемент	Индекс $\sigma_{\text{O}}$ в составе комплекта					
	ОКН-1	ОКН-2	ОКН-3	ОКН-4	ОКН-5	ОКН-6
Алюминий	0,00001	0,000015	0,000025	0,00005	0,0001	-
Бор	0,000005	0,000015	0,000025	0,00004	0,00005	-
Висмут	0,000001	0,0000025	0,000005	0,00001	0,000025	0,00005
Галлий	0,0000021	0,0000025	0,000005	0,00001	0,000015	-
Железо	0,0001	0,00015	0,00025	0,0005	0,0015	0,0025
Кадмий	0,000005	0,000015	0,000025	0,00005	0,0001	-
Кобальт	0,00025	0,0005	0,0015	0,0025	0,005	0,01
Кремний	0,00004	0,00005	0,00015	0,00025	0,0005	0,001
Магний	0,000025	0,00005	0,0001	0,00025	0,0005	-
Марганец	0,00001	0,000025	0,00004	0,00005	0,0001	0,00015
Медь	0,00005	0,0001	0,00025	0,0005	0,001	0,0025
Мышьяк	0,000005	0,000015	0,000025	0,00005	0,0001	0,00015
Олово	0,000006	0,000015	0,000025	0,00005	0,0001	-
Свинец	0,000005	0,000015	0,000025	0,00004	0,00005	0,0001
Селен	0,000005	0,000015	0,000025	0,00005	0,00015	0,00025
Серебро	0,0000025	0,000005	0,000015	0,000025	0,00005	0,0001
Стронций	0,000005	0,000015	0,000025	0,00004	0,00005	-
Сурьма	0,000005	0,00001	0,000025	0,00005	0,0001	-
Таллий	0,000001	0,0000025	0,000005	0,000015	0,000025	-
Тантал	0,000005	0,000015	0,000025	0,00004	0,00005	-
Теллур	0,000005	0,000006	0,000015	0,000025	-	-
Фосфор	0,000005	0,000015	0,000025	0,00005	0,0001	0,00025
Хром	0,000012	0,000015	0,000025	0,00004	0,00005	-
Цинк	0,000005	0,000015	0,000025	0,00004	0,00005	0,0001

Срок годности комплекта  $\sigma_{\text{O}}$ : 10 лет

Разработчик.

Открытое акционерное общество «Институт Гипроникель», 195220, г. Санкт-Петербург, Гражданский пр., 11.

Изготовитель:

Открытое акционерное общество «Институт Гипроникель», 195220, г. Санкт-Петербург, Гражданский пр., 11.

Первый Заместитель Генерального  
директора – Директор по  
исследованиям и разработкам



В. Ф. Козьмов

*Handwritten signature*