
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ
СТАНДАРТ
РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р
52802—
2007

СПЛАВЫ НИКЕЛЕВЫЕ ЖАРОПРОЧНЫЕ ГРАНУЛИРУЕМЫЕ

Марки

Издание официальное

БЗ 7—2007/202



Москва
Стандартинформ
2008

Предисловие

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании», а правила применения национальных стандартов Российской Федерации — ГОСТ Р 1.0—2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения»

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 297 «Материалы и полуфабрикаты из легких и специальных сплавов», ОАО «Всероссийский институт легких сплавов»

2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 25 декабря 2007 г. № 407-ст

3 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячно издаваемых информационных указателях «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет

© Стандартиформ, 2008

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

1 Область применения	1
2 Нормативные ссылки	1
3 Общие требования	1

СПЛАВЫ НИКЕЛЕВЫЕ ЖАРОПРОЧНЫЕ ГРАНУЛИРУЕМЫЕ

Марки

Pelletized nickel-base superalloys. Grades

Дата введения — 2008—07—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на гранулируемые жаропрочные никелевые сплавы, предназначенные для изготовления изделий ответственного назначения.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использована нормативная ссылка на следующий стандарт:

ГОСТ 5632—72 Стали высоколегированные и сплавы коррозионно-стойкие, жаростойкие и жаропрочные. Марки

П р и м е ч а н и е — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодно издаваемому информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим ежемесячно издаваемым информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться заменяющим (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Общие требования

Марки и химический состав гранулируемых жаропрочных никелевых сплавов должны соответствовать указанным в таблице 1.

3.1 Массовая доля элементов, указанная в таблице 1, максимальная, если не указаны пределы.

3.2 В сплав ЭИ698П бор и церий вводят расчетным путем и химическим анализом не определяют.

3.3 В сплав ЭИ698МП бор, цирконий, церий, магний вводят расчетным путем и химическим анализом не определяют. Допускаются отклонения химического состава по содержанию алюминия — плюс 0,1 %.

3.4 В сплавы ЭП741П и ЭП741НП цирконий, магний, бор и церий вводят расчетным путем и химическим анализом не определяют. При введении церия в виде мишметалла расчет ведется на сумму редкоземельных металлов. Допускаются отклонения химического состава по содержанию: железа — плюс 0,5 %, алюминия — плюс 0,1 %, бора — плюс 0,005 % (при исследовании химического состава по бору).

3.5 В сплав ЭП962П бор, лантан, магний вводят расчетным путем и химическим анализом не определяют. Допускаются отклонения химического состава по содержанию: железа — плюс 0,3 %, алюминия — плюс 0,2 %, вольфрама — плюс 0,8 %. Тантал химическим анализом не определяют.

3.6 В сплав ЭП975П цирконий, бор, лантан, магний, церий вводят расчетным путем и химическим анализом не определяют. Допускаются отклонения химического состава по содержанию: титана — плюс 0,1 %, алюминия — плюс 0,2 %, вольфрама — минус 0,5 %. Допускается определение гафния и циркония в сумме.

3.7 Содержание остаточных элементов в готовых сплавах — в соответствии с ГОСТ 5632.

3.8 Обозначение марки сплава вида ВВХХХ должно включать:

- букву В (первую) — наименование предприятия — разработчика сплава (ОАО ВИЛС);
- букву В (вторую) — обозначение высокожаропрочного сплава;
- ХХХ — условная температура эксплуатации изделий из данного сплава.

Пример — Сплав ВВ750 — разработан ОАО ВИЛС, высокожаропрочный, с условной температурой эксплуатации изделий ответственного назначения 750 °С.

Редактор *Л.И. Нахимова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *Р.А. Ментова*
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Сдано в набор 05.02.2008. Подписано в печать 20.02.2008. Формат 60 × 84 $\frac{1}{8}$. Бумага офсетная. Гарнитура Ариал.
Печать офсетная. Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,40. Тираж 216 экз. Зак. 127.

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.
www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru
Набрано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» на ПЭВМ.
Отпечатано в филиале ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 8.

**Изменение № 1 ГОСТ Р 52802—2007 Сплавы никелевые жаропрочные
гранулируемые. Марки**

**Утверждено и введено в действие Приказом Федерального агентства по
техническому регулированию и метрологии от 08.10.2009 № 442-ст**

Дата введения 2010—03—01

Пункт 3.2. Исключить слова: «бор и».

Пункты 3.7, 3.8 изложить в новой редакции:

«3.7 В сплав ВВ750П бор, магний и цирконий вводят по расчету и химическим анализом не определяют.

3.8 В сплав ВВ751П бор, магний, скандий, церий и лантан вводят по расчету и химическим анализом не определяют».

Раздел 3 дополнить пунктами — 3.9, 3.10:

«3.9 Содержание остаточных элементов в готовых сплавах — в соответствии с ГОСТ 5632.

3.10 Обозначение марки сплавов вида ВВХХХП должно включать:

- букву В (первую) — наименование предприятия — разработчика сплава (ОАО ВИЛС);

- букву В (вторую) — обозначение высокожаропрочного сплава;

- ХХХ — условный порядковый номер данного сплава;

- П — порошковый.

Пример — Сплав ВВ751П — разработан ОАО ВИЛС, высокожаропрочный, условный порядковый номер 751, порошковый.

Раздел 3. Таблица 1. Головку перед словом «элементов» дополнить словом: «легирующих»:

графа «Бор». Для сплава ЭИ698П заменить значение: 0,015 на 0,011—0,013;

графа «Обозначение марки сплава». Заменить обозначение: ВВ750 на ВВ750П;

графу «Массовая доля легирующих элементов» дополнить графой: «Скандий»; графу «Массовая доля примесей» — графой «Медь»;

для сплавов ЭИ698П, ЭИ698МП, ЭИ741П, ЭИ741НП, ЭИ962П, ЭП975П, ВВ750П в графах «Скандий» и «Медь» проставить прочерк;

таблицу дополнить обозначением марки сплава — ВВ751П и соответствующими показателями:

(Продолжение см. с. 32)

Обозначение марки сплава	Массовая доля																										
	элементов													примесей													
ВВ 751П (ХН56 КВМТ ЮБ)	Никель	0,04- 0,08	0,08	10,0- 12,0	2,5- 3,1	3,7- 4,2	Алюминий	Молибден	Ниобий	Ванадий	Кобальт	Вольфрам	Магний	Бор	Церий	Гафний	Лантан	Цирконий	Ниобий плюс тантал	Скандий	Кремний	Марганец	Железо	Сера	Фосфор	Медь	Свинец
	Ос- нова							4,0- 5,0	3,0- 3,5	0,4- 0,8	140- 16,0	2,5- 3,5	0,01- 0,01	0,015- 0,01	0,001- 0,1		0,02- 0,1			0,002- -	0,3- 0,3	0,3- 0,3	1,0- 1,0	0,009- 0,009	0,015- 0,015	0,07- -	- -

(ИУС № 1 2010 г.)

Изменение № 2 ГОСТ Р 52802—2007 Сплавы никелевые жаропрочные гранулируемые. Марки
Утверждено и введено в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулирова-
нию и метрологии от 22.11.2013 № 2056-ст

Дата введения — 2014—10—01

Пункт 3.4. После слов «редкоземельных металлов» изложить в новой редакции: «Допускаются отклонения химического состава по содержанию железа — плюс 0,5 %, алюминия — плюс 0,1 %».

(ИУС № 5 2014 г.)

**Изменение № 1 ГОСТ Р 52802—2007 Сплавы никелевые жаропрочные
гранулируемые. Марки**

**Утверждено и введено в действие Приказом Федерального агентства по
техническому регулированию и метрологии от 08.10.2009 № 442-ст**

Дата введения 2010—03—01

Пункт 3.2. Исключить слова: «бор и».

Пункты 3.7, 3.8 изложить в новой редакции:

«3.7 В сплав ВВ750П бор, магний и цирконий вводят по расчету и химическим анализом не определяют.

3.8 В сплав ВВ751П бор, магний, скандий, церий и лантан вводят по расчету и химическим анализом не определяют».

Раздел 3 дополнить пунктами — 3.9, 3.10:

«3.9 Содержание остаточных элементов в готовых сплавах — в соответствии с ГОСТ 5632.

3.10 Обозначение марки сплавов вида ВВХХХП должно включать:

- букву В (первую) — наименование предприятия — разработчика сплава (ОАО ВИЛС);

- букву В (вторую) — обозначение высокожаропрочного сплава;

- ХХХ — условный порядковый номер данного сплава;

- П — порошковый.

Пример — Сплав ВВ751П — разработан ОАО ВИЛС, высокожаропрочный, условный порядковый номер 751, порошковый.

Раздел 3. Таблица 1. Головку перед словом «элементов» дополнить словом: «легирующих»:

графа «Бор». Для сплава ЭИ698П заменить значение: 0,015 на 0,011—0,013;

графа «Обозначение марки сплава». Заменить обозначение: ВВ750 на ВВ750П;

графу «Массовая доля легирующих элементов» дополнить графой: «Скандий»; графу «Массовая доля примесей» — графой «Медь»;

для сплавов ЭИ698П, ЭИ698МП, ЭИ1741П, ЭИ1741НП, ЭИ962П, ЭП975П, ВВ750П в графах «Скандий» и «Медь» проставить прочерк;

таблицу дополнить обозначением марки сплава — ВВ751П и соответствующими показателями:

(Продолжение см. с. 32)

Обозначение марки сплава	Массовая доля																																																			
	элементов												примесей																																							
ВВ 751П (ХН56 КВМТ ЮБ)	Никель	0,04- 0,08	Углерод	10,0- 12,0	Хром	2,5- 3,1	Титан	3,7- 4,2	Алюминий	4,0- 5,0	Молибден	3,0- 3,5	Никобий	0,4- 0,8	Ванадий	140- 16,0	Кобальт	2,5- 3,5	Вольфрам	0,01- 0,015	Магний	0,01- 0,015	Бор	0,01- 0,015	Церий	0,001- 0,1	Лантан	—	Цирконий	—	Никобий плюс тантал	—	Скандий	0,002	Кремний	0,3	0,3	0,3	0,3	Железо	1,0	0,009	0,015	0,07	Сера	—	Фосфор	—	Мель	—	Свинец	—

(ИУС № 1 2010 г.)

**Изменение № 2 ГОСТ Р 52802—2007 Сплавы никелевые жаропрочные гранулируемые. Марки
Утверждено и введено в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулирова-
нию и метрологии от 22.11.2013 № 2056-ст**

Дата введения — 2014—10—01

Пункт 3.4. После слов «редкоземельных металлов» изложить в новой редакции: «Допускаются отклонения химического состава по содержанию железа — плюс 0,5 %, алюминия — плюс 0,1 %».

(ИУС № 5 2014 г.)