

## ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

Профили прессованные и  
калиброванные тонкостенные  
из титановых сплавов.  
Технические условия  
ОКП 18 2540

ОСТ 1 82064-77  
Взамен  
ТУ 1-8-153-72  
ТУ 1-5-279-74  
ТУ 1-5-340-75  
ТУ 1-8-411-76

Срок введения установлен  
с 1 января 1978 г.

Срок действия до 1 января  
1987 г. ~~92~~ 0 ②  
2000

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на прессованные тонкостенные профили площадью сечения до 20 см<sup>2</sup> из титановых сплавов марок ОТ4, ОТ4-1, ВТ5, ВТ5-1, ВТ6, ВТ6ч, ВТ14, ВТ20 и ПТ-3В и калиброванные тонкостенные профили площадью сечения до 8 см<sup>2</sup> из титановых сплавов марок ОТ4, ОТ4-1, ВТ5, ВТ6ч и ВТ20.

## 1. СОРТАМЕНТ

1.1. Профили поставляют по чертежам (нормалям), согласованным между предприятием-изготовителем и потребителем.

Конфигурация кромок профилей должна соответствовать рис. 1, 2. К обозначению калиброванных профилей добавляют знак "К".

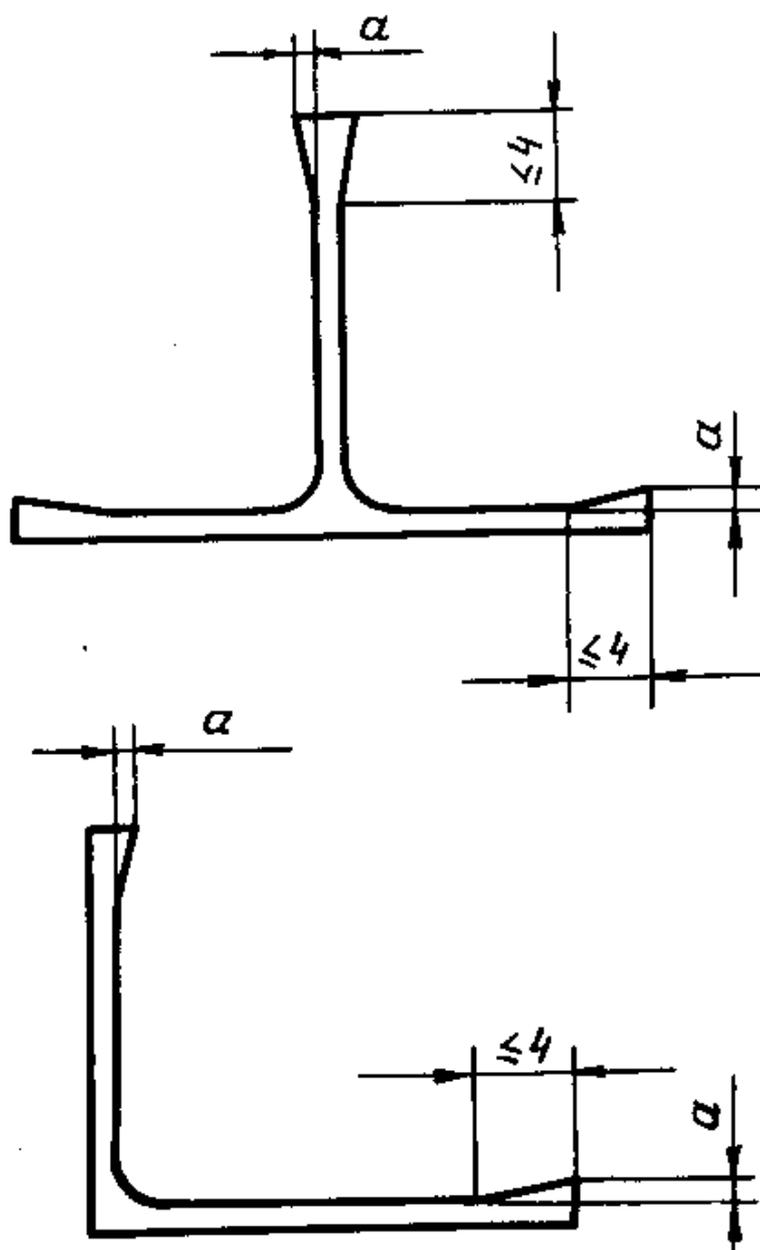
Изменения № 1-4 внесены в текст

Рег. № ВИФС 8041992 от 17. 08. 1977 г.

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

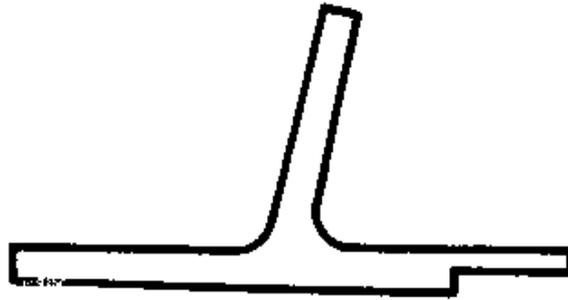
① изв 6 Жал 15/II-93г  
① изв 5 Жал 23/II-87г



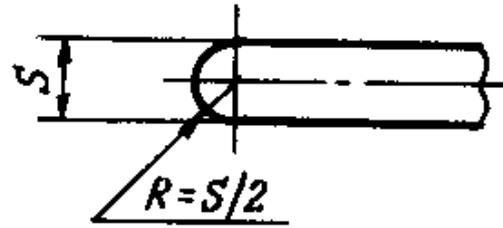
Величина утолщения кромки  $\alpha \leq 0,2$  мм.

Рис. 1.

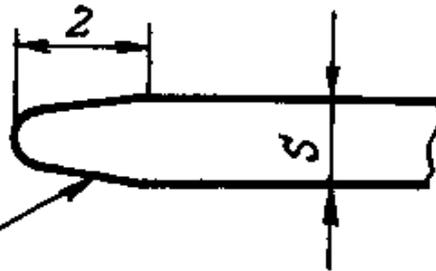
1. Конфигурация кромок профилей



1-й вариант



2-й вариант



Утонение на участке до 2 мм 3-й вариант  
( $S$  не контролируется)

II. Конфигурация подсечек

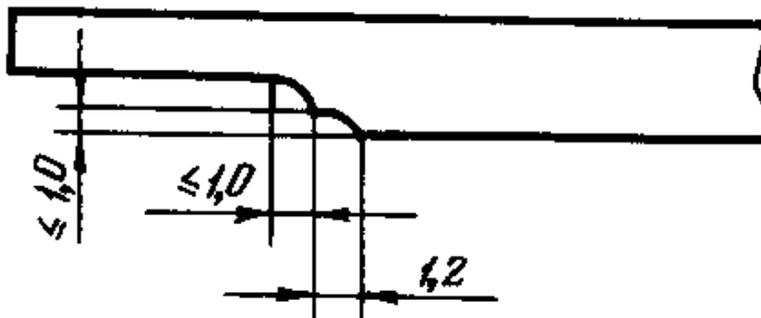


Рис. 2.

1.2. Предельные отклонения размеров поперечного сечения профилей должны соответствовать указанным в согласованных чертежах (нормалях).

Допускается поставка калиброванных профилей в количестве не более 20% от партии с расширенными предельными отклонениями толщины стенок на величину не более 0,1 мм как по верхнему, так и по нижнему пределу, при этом разнотолщинность одних и тех же элементов по длине профилей не должна превышать 0,3 мм.

1.3. Профили поставляют длиной до 4,0 м.

Допускается изготавливать калиброванные профили длиной не менее 1,0 м в количестве не более 15% от партии.

1.3.1. Профили поставляют немерной, мерной или кратной мерной длины. Профили кратной мерной длины заказывают с учетом припуска на каждый рез + 15 мм.

1.3.2. Предельные отклонения по длине профилей мерной длины и длины, кратной мерной, не должны превышать + 20 мм.

1.4. Профили обрезают под прямым углом. Косина реза не должна выводить профиль за пределы сдаточной длины и не должна превышать  $3^{\circ}$ .

1.5. Угол скручивания вокруг продольной оси на один метр длины любого участка профиля не должен превышать  $2^{\circ}$ .

1.6. Предельные отклонения угловых размеров поперечного сечения профилей, если угол не имеет предельных отклонений, ограничивающих его размеры, не должны превышать:

для прессованных профилей	$\pm 2^{\circ}$
" калиброванных "	$\pm 1,5^{\circ}$

1.7. Величина зазора, образующегося между поверхностью профиля и линейкой при наложении ее на любую плоскость профиля в поперечном направлении, не должна превышать один процент от ширины полки.

1.8. Допустимая плавная продольная кривизна относительно любой плоскости (в том числе и на ребро) на любом участке профиля длиной один метр не должна превышать 2 мм.

Для калиброванных профилей с площадью поперечного сечения менее  $0,5 \text{ см}^2$  допустимая плавная продольная кривизна на любом участке длиной один метр не должна превышать 4 мм.

1.9. Общие допустимые продольную кривизну (в том числе и на ребро) и скручивание профиля определяют путем умножения допустимой кривизны и скручивания, установленных на один метр длины профиля, на длину профиля в метрах.

1.10. Предельные отклонения величин радиусов закругления углов прессованных профилей должны быть:

для радиусов величиной от 1,5 до 2,0 мм	+ 1,5	мм
	- 0,5	
" " " св. 2,0 " 5,0 "	+ 2,0	"
	- 1,0	

Предельные отклонения величин радиусов закругления углов калиброванных профилей должны быть:

для радиусов величиной от 1,5 до 2,0 мм	+ 1,5	мм
	- 0,5	
" " " св. 2,0 " 5,0 "	+ 2,0	"
	- 0,5	

Величина радиуса закругления наружных углов полок профилей, не подвергаемых механической обработке, не указанная в чертежах (нормалях), не должна превышать:

для прессованных профилей	1,5 мм
" калиброванных "	1,0 "

#### Примеры условных обозначений

Профиль прессованный тонкостенный из титанового сплава марки ОТ4-1, без термической обработки, длиной 3000 мм:

Профиль ОТ4-1 (обозначение профиля) x 3000  
ОСТ 1 92064-77.

Профиль калиброванный тонкостенный из титанового сплава марки ВТ6ч, отожженный, немерной длины (НД):

Профиль ВТ6ч.М (обозначение профиля с буквой "К")х  
х НД ОСТ 1 92064-77.

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Химический состав профилей из титановых сплавов марок ОТ4, ОТ4-1, ВТ5, ВТ5-1, ВТ6, ВТ14, ВТ20 должен соответствовать ОСТ 1 90013-81, сплава марки ПТ-3В - ГОСТ 19807-74, сплава марки ВТ6ч - нормативно-технической документации, утвержденной в установленном порядке.

2.2. Профили изготавливают без термической обработки (горячепрессованные) - дополнительных обозначений не присваивают - или в отожженном состоянии, в этом случае к обозначению марки сплава добавляют индекс "М" (ОТ4.М, ОТ4-1.М, ВТ5.М, ВТ5-1.М, ВТ6.М, ВТ6ч.М, ВТ14.М, ВТ20.М, ПТ-3В.М).

П р и м е ч а н и я. 1. Профили поставляют выправленными растяжением и очищенными от технологической смазки.

2. Режимы отжига профилей должны соответствовать указанным в инструкции ВИАМ № 685-76.

2.3. Механические свойства профилей, определяемые на образцах, вырезанных из профилей в состоянии поставки в долевом направлении, должны соответствовать нормам, указанным в таблице.

2.4. Поверхность профилей должна быть без трещин, расслоений, металлических и неметаллических включений. Параметр шероховатости поверхности  $R_z$  - не более 20 мкм по ГОСТ 2789-73.

2.4.1. На поверхности профилей допускаются вмятины, забоины, плены, пузыри, различного рода запрессовки, риски, царапины, задиры, а также следы протяжки, полученные в результате калибровки профилей, если глубина их залегания, считая от номинала, не превышает минусовые предельные отклонения размеров необрабатываемых поверхностей.

2.4.2. Глубину залегания дефектов определяют контрольной зачисткой. На поверхности профилей допускаются следы зачистки, если они не выводят профили за ми-

Марка сплава	Состояние поставки профилей	Состояние испытываемых образцов	Механические свойства, не менее			
			временное сопротивление, МПа ( $\text{кгс}/\text{мм}^2$ )	относительное удлинение, %	относительное сужение, %	ударная вязкость, Дж/см <sup>2</sup> ( $\text{кгс}\cdot\text{м}/\text{см}^2$ )
ОТ4	Без термической обработки	Отожженные	686 (70)	10	27	30 (3,0)
	Отожженные		686 (70)	10	27	30 (3,0)
ОТ4-1	Без термической обработки	" "	588 (60)	12	-	-
	Отожженные		588 (60)	12	-	-
ВТ5	Без термической обработки	" "	735 (75)	8	-	-
	Отожженные		735 (75)	8	-	-

## Продолжение

Марка сплава	Состояние поставки профилей	Состояние испытываемых образцов	Механические свойства, не менее			
			временное сопротивление разрыву, МПа (кгс/мм <sup>2</sup> )	относительное удлинение, %	относительное сужение, %	ударная вязкость, Дж/см <sup>2</sup> (кгс·м/см <sup>2</sup> )
ВТ5-1	Без термической обработки Отожженные	Отожженные	784 (80)	8	-	-
			784 (80)	8	-	-
ВТ6	Без термической обработки Отожженные	"	902 (82)	10	-	-
			902 (92)	10	-	-
ВТ6ч	Без термической обработки Отожженные	"	883 (90)	8	-	-
			883 (90)	8	-	-
ВТ14	Без термической обработки Отожженные	"	883 (90)	8	-	-
			883 (90)	8	30	35 (3,5)
			883 (90)	6	30	35 (3,5)

## Продолжение

Марка сплава	Состояние поставки профилей	Состояние испытываемых образцов	Механические свойства, не менее			
			временное сопротивление разрыву, МПа (кгс/мм <sup>2</sup> )	относительное удлинение, %	относительное сужение, %	ударная вязкость, Дж/см <sup>2</sup> (кгс·м/см <sup>2</sup> )
ВТ20	Без термической обработки	Отожженные	932 (95)	7	20	30 (3,0)
	Отожженные		932 (95)	7	20	30 (3,0)
ПТ-3В	Без термической обработки	" "	686 (70)	10	-	-
	Отожженные		686 (70)	10	-	-

Примечания. 1. Режимы отжига заготовок для образцов, вырезанных из профилей, не подвергаемых термической обработке, должны соответствовать указанному в инструкции ВИАМ № 685-76.  
2. При контроле механических свойств на плоских образцах определяют только временное сопротивление разрыву и относительное удлинение.

нусовые предельные отклонения размеров и не снижают параметр шероховатости поверхности (см. п.2.4).

2.4.3. Наличие следов технологической смазки, различных оттенков и пятен от водяных подтеков и белого налета (продукта щелочного травления) не является браковочным признаком.

2.5. На поверхности профилей допускаются продольные выступы (местные утолщения), получающиеся в результате затекания металла в разъемы матриц:

для прессованных профилей	не более	2,0	мм
" калиброванных	" " "	1,5	"

2.6. Макроструктура профилей не должна иметь трещин, утяжин, расслоений, волосовин, пор, металлических и неметаллических включений, видимых без применения увеличительных приборов.

2.6.1. Поверхностные дефекты, просматриваемые на макротемплетах в пределах установленных величин предельных отклонений, браковочным признаком не являются.

2.7 Величина зерна, определяемая по десятибалльной шкале, не должна превышать 3 балл. Для профилей, имеющих толщину полки одного из элементов более 8 мм, допускаются отдельные участки макроструктуры с величиной зерна 5 балла, если их общая площадь не превышает одной трети площади сечения профиля.

2.8. Предприятие-изготовитель профилей гарантирует поставку профилей с глубиной альфированного слоя не более 0,1 мм и содержанием водорода после зачистки на глубину до 0,1 мм в пределах норм по ОСТ 1 90013-81; ГОСТ 19807-74 и НТД, утвержденной в установленном порядке.

### 3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1. Профили принимают партиями. Партия должна состоять из профилей одной марки сплава, одной плавки, одного типоразмера, одной точности изготовления (прессованные или калиброванные) и должна быть оформлена одним документом о качестве (сертификатом).

3.2. Химический состав титановых сплавов проверяют на предприятии-изготовителе от каждой плавки.

Периодичность контроля регламентированных примесей в сплавах всех марок, кроме ПТ-3В, должна соответствовать ОСТ 1 90298-81; содержание прочих примесей гарантируется.

3.3. Проверке качества поверхности и размеров подвергают каждый профиль.

Радиусы скругления кромок профилей, подвергающихся механической обработке, не контролируют.

3.4. Проверке механических свойств подвергают 10% профилей от партии, но не менее двух профилей от каждой предъявляемой к сдаче партии.

3.5. При получении неудовлетворительных результатов испытаний механических свойств профилей хотя бы по одному из показателей по нему проводят повторные испытания на удвоенном количестве образцов, вырезанных из этих же профилей. В случае неудовлетворительных результатов повторных испытаний, полученных хотя бы на одном образце, контролируемые профили бракуют, и всю партию профилей подвергают поштучному испытанию.

Допускается уточнять режим отжига профилей или заготовок образцов в пределах, предусмотренных инструкцией ВИАМ № 685-76, и после повторного отжига проводить испытания вновь, в первичном объеме.

3.6. Проверке макроструктуры на выявление дефектов и величину зерна подвергают 3% профилей от партии, но не менее двух профилей от каждой предъявляемой к сдаче партии.

3.7. При получении неудовлетворительных результатов испытаний макроструктуры (кроме утяжины) хотя бы на одном из образцов проводят повторные испытания на удвоенном количестве образцов, вырезанных из тех же профилей. В случае неудовлетворительных результатов повторных испытаний, полученных хотя бы на одном образце, контролируемые профили бракуют, и всю партию профилей подвергают поштучному испытанию.

3.8. При получении неудовлетворительных результатов испытания на утяжину (при условии соответствия макроструктуры остальным требованиям) проверку проводят до полного выведения утяжины, при этом все остальные профили обрезают на величину наибольшего распространения утяжины или контролируют поштучно.

#### 4. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

4.1. Определение химического состава проводят по ГОСТ 19863.0-80 - ГОСТ 19863.13-80 или по ГОСТ 23902-79. При наличии разногласий определение химического состава проводят по ГОСТ 19863.0-80 - ГОСТ 19863.13-80.

4.2. Поверхность профилей осматривают без применения увеличительных приборов.

4.3. Определение размеров профилей проводят мерительным инструментом, обеспечивающим необходимую точность измерения. Радиусы скругления углов и кромок величиной до 1,5 мм контролируют на прессовом инструменте.

Проверку длины проводят рулеткой по ГОСТ 7502-80 или складным метром.

4.4. Испытание на растяжение проводят по ГОСТ 1497-73, на ударную вязкость - по ГОСТ 9454-78. Форма и размеры образцов должны соответствовать: на растяжение - ГОСТ 1497-73 или ОСТ 1 90011-70; на ударную вязкость - ГОСТ 9454-78.

4.4.1. Контроль проводят на одном разрывном или на одном разрывном и одном ударном образцах, вырезанных из каждого проверяемого профиля. Типы образцов оговаривают в согласованных чертежах (нормалях).

4.4.2. Заготовки для изготовления образцов вырезают с выходного конца профиля из мест, оговоренных в согласованных чертежах.

4.5. Изъят.

4.6. Макроструктуру профилей проверяют на поперечном макротемплете, вырезанном с утяжинного конца проверяемого профиля.

## 5. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1. На принятых профилях на расстоянии не более 50 мм от торца ставят клеймо отдела технического контроля предприятия-изготовителя, а также клеймо с указанием марки сплава и номера партии. Клеймо на профили ставят ударным способом.

5.2. Профили поставляют уложенными связками в деревянные решетчатые ящики по ГОСТ 2981-76 массой (брутто) не более 500 кг. Связки профилей должны быть завернуты в битумированную упаковочную бумагу по ГОСТ 515-77 (использование дегтевой бумаги не допускается). В связке должны быть профили только одной партии.

Каждая связка профилей сопровождается металлической биркой с указанием марки сплава, номера партии, обозначения (шифра) профиля и клейма отдела технического контроля. Маркировку и клеймо ОТК наносят на бирку ударным способом.

Каждый ящик должен быть снабжен биркой с указанием наименования или условного обозначения изготовителя, марки сплава, номера партии, номера плавки, обозначения (шифра) профиля и клейма отдела технического контроля.

5.2.1. По соглашению изготовителя с потребителем допускается поставлять профили в связках (см. п.5.2) без упаковки в ящики, при этом должна быть обеспечена их защита от механических повреждений.

Профили в связках без упаковки в ящики поставляют также при последующем их транспортировании в пределах одного города или области (местные перевозки).

5.3. Профили поставляют без консервации.

5.4. Каждую партию профилей сопровождают документом, удостоверяющим соответствие профилей требованиям настоящего стандарта, в котором указывают:

наименование или товарный знак предприятия-изготовителя;

наименование потребителя;

марку сплава;  
обозначение профиля;  
номер плавки;  
номер партии;

результаты испытаний, предусмотренных настоящим стандартом (для механических свойств указывать только максимальные и минимальные значения);

массу нетто партии;

обозначение настоящего стандарта и дату изготовления.

5.4.1. По требованию потребителя высылают протоколы механических испытаний (или их копии).

По требованию потребителя в сопроводительном документе указывают фактическое содержание основных элементов.

5.5. Профили необходимо хранить в крытых складских помещениях защищенными от действия влаги, механических повреждений и активных химических реагентов.

5.6. Профили отгружают в крытых вагонах или полувагонах с деревянными прокладками в соответствии с "Техническими условиями перевозки и крепления грузов Министерства путей сообщения СССР".

Допускается транспортирование профилей транспортными средствами потребителя, а также автотранспортом.

Приложение  
справочное

ПЕРЕЧЕНЬ  
СТАНДАРТОВ, СВЯЗАННЫХ С ТРЕБОВАНИЯМИ  
ОСТ 1 92064-77

ГОСТ 515-77	Бумага упаковочная битумированная и дегтевая. Технические условия
ГОСТ 1497-73	Металлы. Методы испытания на растяжение
ГОСТ 2789-73	Шероховатость поверхности. Параметры и характеристики
ГОСТ 2991-76	Ящики дощатые неразборные для грузов массой до 500 кг. Общие технические условия
ГОСТ 7502-80	Рулетки измерительные металлические
ГОСТ 9454-78	Металлы. Метод испытания на ударный изгиб при пониженной, комнатной и повышенной температурах
ГОСТ 19807-74	Титан и титановые сплавы, обрабатываемые давлением. Марки
ГОСТ 19863.0-80- ГОСТ 19863.13-80	Сплавы титановые. Методы химического анализа
ГОСТ 23902-79	Сплавы титановые. Методы спектрального анализа
ОСТ 1 90011-70	Форма и размеры образцов для определения механических свойств металлов при испытании на растяжение
ОСТ 1 90013-81	Сплавы титановые. Марки
ОСТ 1 90298-81	Сплавы титановые. Правила приемки. Контроль химического состава

## ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

к ОСТ 1 92064-77 "Профили прессованные и калиброванные тонкостенные из титановых сплавов. Технические условия"

Но- мер из- ме- не- ния	Номера страниц				Но- мер "Изв. об изм."	Под- пись	Дата	Срок введе- ния из- мене- ния
	из- ме- нен- ных	за- ме- нен- ных	но- вых	анну- лиро- ван- ных				

Подписано в печать 19.07.1982 г. Тираж 100 экз. Зак. 1412

**УТВЕРЖДЕНО:**

**Начальник Главного  
управления**

 (Г.Г. МАСЛОВ )  
19 91 г.

СО СРОКОМ ВВЕДЕНИЯ

01 " января 19 92 г.

ГРУППА В52

**ИЗМЕНЕНИЕ № 6**

ОСТ I 92064-77

Профили прессованные и

калиброванные тонкостенные из титановых сплавов. Технические условия

Срок действия стандарта установить до 01 января 2000 г.

Пункт 1.1. Исключить слово в скобках "(нормалью)".

Пункт 1.2. Исключить слово "(нормалью)". Заменить слово:  
"поставка" на "изготовление".

Пункты 1.3, 1.3.1. Заменить слово: "поставляют" на "изготавливают".

Примеры условных обозначений. Исключить обозначение "НД".

Раздел 2 дополнить:

"2.9. М а р к и р о в к а

На каждом принятом профиле на расстоянии не более 50 мм от торца ставят клеймо отдела технического контроля предприятия-изготовителя, а также клеймо с указанием марки сплава и номера партии. Маркировку наносят ударным способом.

Рег. № ВИФС 801199/06 от 11.09.1991 г

## 2.10. Упаковка

Профили поставляют без консервации, уложенными пачками в деревянные решетчатые ящики по ГОСТ 2991 массой (брутто) не более 500 кг. Каждая пачка профилей должна быть завернута в битумированную упаковочную бумагу по ГОСТ 515 (использование дегтевой бумаги не допускается). В пачке должны быть профили только одной партии.

Каждая пачка профилей сопровождается металлическим ярлыком (биркой) с указанием марки сплава, номера партии, обозначения (шифра) профиля и клейма отдела технического контроля. Крепление ярлыка к пачке должно обеспечивать его сохранность при транспортно-складских операциях. Маркировку и клеймо ОТК наносят на ярлык ударным способом.

Каждое грузовое место (ящик или пачка) должно быть снабжено ярлыком с указанием наименования или товарного знака изготовителя, марки сплава, номера партии, номера плавки, обозначения (шифра) профиля и клейма отдела технического контроля.

Транспортная маркировка грузовых мест, способ ее исполнения и место нанесения должны соответствовать ГОСТ 14192.

2.10.1. По соглашению изготовителя с потребителем допускается поставлять профили в пачках без упаковки в ящики, при этом каждая пачка должна быть прочно стянута не менее чем в двух местах стальной лентой по ГОСТ 3560 шириной не менее 25 мм, толщиной не менее 0,5 мм или отожженной проволокой по ГОСТ 3282 диаметром не менее 4 мм; должна быть обеспечена защита профилей от механических повреждений.

Профили в пачках без упаковки в ящики поставляют также при последующем их транспортировании в пределах одного города или области (местные перевозки)".

Раздел 3. Наименование изложить в новой редакции: "ПРИЕМКА".

Раздел 4, пункт 4.1. Заменить ссылку: ГОСТ 25086-81 на ГОСТ 25086 (2 раза).

Пункт 4.3. Заменить слова: "индикатором по ГОСТ 577-68" на "линейкой по ГОСТ 8026, индикатором по ГОСТ 577".

Заменить ссылки: ГОСТ 166-80 на ГОСТ 166; ГОСТ 6507-78 на ГОСТ 6507; ГОСТ 5378-66 на ГОСТ 5378; ГОСТ 882-75 на ТУ 2-034-225; ГОСТ 4126-82 на ТУ 2-034-228; ГОСТ 7502-80 на ГОСТ 7502.

Пункт 4.3 дополнить: "Радиусы скругления углов и кромок величиной до 1,5 мм контролируют на прессовом инструменте".

Пункт 4.4.1. Исключить слово "(нормалях)".

Раздел 5. Наименование изложить в новой редакции:

"ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ".

Пункты 5.1, 5.2 и 5.3 исключить.

Пункт 5.4. Заменить слова: "дату изготовления" на "дату отгрузки".

Пункт 5.6 изложить в новой редакции:

"5.6. Профили отгружают в крытых вагонах или полувагонах с деревянными прокладками в соответствии с Правилами перевозки грузов и техническими условиями погрузки и крепления грузов, утвержденными Министерством путей сообщения СССР.

Допускается транспортирование профилей транспортными средствами потребителя, а также автотранспортом в соответствии с общими правилами перевозки грузов автотранспортом".

ОСТ I 92064-77

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН ВИС
2. УТВЕРЖДЕН Начальником Главного управления
3. ВЗАМЕН ТУ I-9-153-72, ТУ I-5-279-74, ТУ I-5-340-75,  
ТУ I-9-411-76
4. ЗАРЕГИСТРИРОВАН ВИС ВНИИКИ, ГР № 804199 от 17.08.1977г
5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 166-89	4.3
ГОСТ 515-77	2.10
ГОСТ 577-68	4.3
ГОСТ 1497-84	4.4
ГОСТ 2789-73	2.4
ГОСТ 2991-85	2.10
ГОСТ 3282-74	2.10
ГОСТ 3560-73	2.10
ГОСТ 5378-88	4.3
ГОСТ 6507-90	4.3
ГОСТ 7502-89	4.3
ГОСТ 8026-75	4.3
ГОСТ 9454-78	4.4
ГОСТ 14192-77	2.10
ГОСТ 19807-74	2.1; 2.8
ГОСТ 19863-80	4.1

## Продолжение

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 23902-79	4.1
ГОСТ 24231-80	4.1
ГОСТ 25086-87	4.1
ОСТ I 90011-70	4.4
ОСТ I 90013-81	2.1; 2.8
ОСТ I 90298-81	3.2
ТУ 2-034-225-87	4.3
ТУ 2-034-228-88	4.3

Группа В52

## ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

Профили прессованные и  
калиброванные конусоотенные  
из титановых сплавов.  
Технические условия

Изменение № 5  
к ОСТ I 92064-77

Срок действия стандарта установить до 01 января 1992 г.

Пункт 1.1. Заменить слово: "поставляют" на "изготавливают".

Пункт 2.2. Примечание I изложить в новой редакции:

"Профили изготавливают выправленными растяжением, травленными и очищенными от технологической смазки".

Пункт 4.1. Заменить ссылку: ГОСТ 19863.0-80 - ГОСТ 19863.13-80 на ГОСТ 25086-81; ГОСТ 19863.1-80 - ГОСТ 19863.13-80 (2 раза).

Пункт дополнить: "Отбор и подготовку проб для определения химического состава проводят по ГОСТ 24231-80".

Пункт 4.3 изложить в новой редакции:

"4.3. Размеры профилей определяют штангенциркулем по ГОСТ 166-80, микрометром по ГОСТ 6507-78, угломером по ГОСТ 5378-66, купом по ГОСТ 882-75, радиусомером по ГОСТ 4126-82, индикатором по ГОСТ 577-68. Допускается использование нестандартизованных средств измерений, обеспечивающих необходимые метрологические параметры.

Длину проверяют металлической рулеткой по ГОСТ 7502-80 или складным метром".

Пункт 4.4. Заменить ссылку: ГОСТ 1497-73 на ГОСТ 1497-84.

Рег. № ВИФС 804199/05 от 27.06.86 г

Разработано  
ВИФС

Утверждено  
07.05.1986

Срок введения  
с 01.01.1987 г

Зак. 1785

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

Група B52

Всего 1 - 1 шт. на листе

Профили пресованные и калиброванные возможные из листового металла	Технические условия
Профили пресованные и калиброванные возможные	Изменение № 5
Профили пресованные и калиброванные возможные	к ГОСТ I 92064-77

Срок действия стандарта установить до 01 января 1992 г.

Пункт 1.1. Заменить слово: "поставляют" на "изготавливают".

Пункт 2.2. Примечание 1 изложить в новой редакции:

"Профили изготавливают выправленным давлением, травлением и очищением от технологической смазки".

Пункт 4.1. Заменить ссылки: ГОСТ 19863.0-80 - ГОСТ 19863.13-80

на ГОСТ 25086-81; ГОСТ 19863.1-80 - ГОСТ 19863.13-80 (2 раза).

Пункт дополнить: "Одобр и подложку прод для определения

химического состава проводить по ГОСТ 24231-80".

Пункт 4.3 изложить в новой редакции:

"4.3. Размеры профилей определяют стандартными по

ГОСТ 166-80, микрометром по ГОСТ 6507-78, угольником по ГОСТ 5378-66,

уголом по ГОСТ 882-75, радиусометром по ГОСТ 4126-82, индикатором

по ГОСТ 577-68. Допускается использование нестандартных средств

замерений, обеспечивающих необходимую метрологическую погрешность.

Длина проверяют металлической рулеткой по ГОСТ 7502-80 или

скалывым метром".

Пункт 4.4. Заменить ссылку: ГОСТ 1497-73 на ГОСТ 1497-84.

Ред. № ВИС 804199/05 от 27.06.86 г

Разработано  
ВИЛС

Утверждено  
07.05.1986

Срок введения  
с 01.01.1987 г

Зак. 1785

Проект

Группа В52

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

Профили пресованные и  
калиброванные тонкостенные  
из титановых сплавов.  
Технические условия

Изменение № 5  
к ОСТ I 92064-77

I-я редакция

Срок действия стандарта установить до 01 января 1992 г.

Пункт 1.1. Заменить слово: "поставляют" на "изготавливают".

Пункт 2.2. Примечание I изложить в новой редакции:

"Профили изготавливают выправленными растяжением, травленными и очищенными от технологической смазки".

Пункт 4.1. Заменить ссылку: ГОСТ 19863.0-80 - ГОСТ 19863.13-80 на ГОСТ 25086-81; ГОСТ 19863.1-80 - ГОСТ 19863.13-80.(2 раза).

Пункт дополнить: "Отбор и подготовку проб для определения химического состава проводят по ГОСТ 24231-80".

\* Пункт 4.3 изложить в новой редакции:

"4.3. Размеры профилей определяют штангенциркулем по ГОСТ 166-80, микрометром по ГОСТ 6507-78, угломером по ГОСТ 5378-66, щупом по ГОСТ 882-75, радиусомером по ГОСТ 4126-82, индикатором по ГОСТ 577-68. Допускается использование нестандартизованных средств измерений, обеспечивающих необходимые метрологические параметры.

Длину проверяют металлической рулеткой по ГОСТ 7502-80 или складным метром".

Пункт 4.4. Заменить ссылку: ГОСТ 1497-73 на ГОСТ 1497-84.

Зам. начальника института  
Начальник НИОТС  
Начальник НИК  
Ответственный  
исполнитель

*В.Г. Давыдов*  
*В.Ф. Клейменов*  
*И.В. Егоров*  
*Н.В. Цыганков*

В.Г. ДАВЫДОВ  
В.Ф. КЛЕЙМЕНОВ  
И.В. ЕГОРОВ  
Н.В. ЦЫГАНКОВ

(37) 86

Проект  
Группа В52

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

Профили прессованные конструк-  
ционные из титановых сплавов.  
Технические условия

Изменение № 3  
к ОСТ I 92051-76

I-я редакция

Срок действия стандарта установить до 01 января 1992 г.

Пункт 1.1. Заменить слово: "поставляют" на "изготавливают".

Пункт 2.2 изложить в новой редакции:

"2.2. Профили изготавливают в горячепрессованном (без термо-  
обработки) состоянии, выправленными растяжением, травлеными и очи-  
щенными от технологической смазки".

Пункт 2.4 исключить.

Пункт 2.5 дополнить пунктом 2.5.4:

"2.5.4. Глубину залегания дефектов определяют контрольной  
зачисткой. На поверхности профилей допускаются следы зачистки,  
если они не выводят профили за минусовые предельные отклонения  
размеров или за половину фактического припуска на обработку  
(п. 2.5.3)".

Пункт 2.7 после слова "включений" дополнить: "видимых без  
применения увеличительных приборов".

Пункт 4.1. Заменить ссылку: ГОСТ 19863.0-80 - ГОСТ 19863.13-  
80 на ГОСТ 25086-81; ГОСТ 19863.1-80 - ГОСТ 19863.13-80 (2 раза).

Пункт дополнить: "Отбор и подготовку проб для определения  
химического состава проводят по ГОСТ 24231-80".

Пункт 4.3 изложить в новой редакции:

"4.3. Размеры профилей определяют штангенциркулем по ГОСТ  
166-80, микрометром по ГОСТ 6507-78, угломером по ГОСТ 5378-66,  
щупом по ГОСТ 882-75, радиусомером по ГОСТ 4126-82, индикатором  
по ГОСТ 577-68. Допускается использование нестандартизованных  
средств измерений, обеспечивающих необходимые метрологические  
параметры.

Длину проверяют металлической рулеткой по ГОСТ 7502-80 или складным метром.

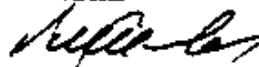
Пункт 4.4. Заменить ссылку: ГОСТ I497-73 на ГОСТ I497-84.

Зам. начальника института



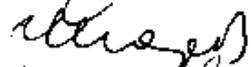
В.Г. ДАВЫДОВ

Начальник н.-и. отдела технологии  
и стандартизации



В.Ф. КЛЕЙМЕНОВ

Начальник НИК



И.В. ЕГОРОВ

Ответственный исполнитель



Н.В. ДЫГАНКОВ