

НИФТР и СТ КЫРГЫЗСТАНДАРТ

**РАБОЧИЙ
ЭКЗЕМПЛЯР**



**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР**

ЭЛЕМЕНТЫ ШТАМПУЕМЫХ ДЕТАЛЕЙ

КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ

ГОСТ 17040—80

Издание официальное

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО УПРАВЛЕНИЮ
КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ И СТАНДАРТАМ**

Москва

ЭЛЕМЕНТЫ ШТАМПУЕМЫХ ДЕТАЛЕЙ

Конструкция и размеры

Stamping part elements.
Construction and dimensions

ГОСТ

17040—80

Дата введения 01.07.81

1. Настоящий стандарт распространяется на типовые элементы (сгиб, отбортовка, выдавка, борт) для придания жесткости штампуемым деталям из листа цветных сплавов толщиной $s \leq 4$ мм с допускаемым утонением материала при штамповке не более 20%.

Стандарт устанавливает конструкцию и размеры следующих типовых элементов штампуемых деталей табл. 1а.

Термины и определения элементов даны в приложении I.

Таблица 1а

Наименование элемента	Номер элемента (первая цифра в условном обозначении)	Тип элемента (вторая цифра в условном обозначении)
Сгиб		
Отбортовка:	1	
тип 1 — нормальная		1
тип 2 — под углом 60°		2
тип 3 — тарельчатая		3
Выдавка:		
глухая отбортовка	2	
Риф:	3	
тип 1 — с полукруглым сечением с округленной законцовкой		1
тип 2 — с полукруглым сечением с прямой законцовкой		2
тип 3 — с трапециевидным сечением		3
Борт:	4	
тип 1 — выпуклый		1
тип 2 — вогнутый		2

(Измененная редакция, Изм. № 1).

Издание официальное

★

Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1980

© Издательство стандартов, 1990

Переиздание с изменениями

2. СГИБ

2.1. (Исключен, Изм. № 1).

2.2. Минимально допустимый радиус сгиба R при свободной гибке листового материала толщиной $s \leq 4$ мм, получаемый за одну операцию штамповки, подсчитывают по формуле

$$R = i \cdot C \cdot s, \quad (1)$$

где i — коэффициент сгиба, зависящий от марки и состояния поставки материала и определяемый для сплавов:

алюминиевых по табл. 1,

титановых по табл. 2,

магниевого по табл. 3,

медных по табл. 4;

 C — поправочный коэффициент, зависящий от угла сгиба и определяемый по табл. 5; s — толщина материала, мм.

Схема сгиба указана на черт. 1.

Таблица 1

Марка материала по ГОСТ 4784—74	Состояние материала	Состояние кромок, подвергаемых гибке	Коэффициент сгиба i
А0, А7 по ГОСТ 11069—74	Отожженный	Значения	0,5
	Нагартованный		1,0
АД1	Отожженный		0,5
	Нагартованный		1,0
АМц	Отожженный		0,5
	Полунагартованный		1,5
	Нагартованный		4,0
АМг2	Отожженный		1,0
	Нагартованный		2,0
АМг3	Отожженный		1,0
	Полунагартованный		2,0
АМг5,* АМг6*	Отожженный		2,0
АК4—1	Холоднокатаный и отожженный при $t = 290^\circ \pm 310^\circ$	1,0	

Продолжение табл. 1

Марка материала по ГОСТ 4754—74	Состояние материала	Состояние кромок, подвергаемых гибке	Коэффициент сгиба i	
Д1	Отожженный	Зачищенные	1,0	
	Естественно состаренный		2,5	
Д16*, Д19**	Отожженный		1,0	
	Свежезакаленный		1,5	
	Естественно состаренный		2,5	
В95	Отожженный		1,5	
	Свежезакаленный		2,0	
1915	Отожженный с охлаждением на воздухе		1,5	
АД1	Отожженный		Незачищенные	0,5
АМц	Отожженный			0,5
Д16*, Д19**	Отожженный			3,0
	Свежезакаленный			4,0
	Естественно состаренный	5,0		
АМг2, АМг3	Отожженный	3,0		
АК4—1	Отожженный	3,0		
В95	Отожженный	4,0		
1420*...*	Закаленный в воде с правкой (поставка).	Зачищенные		3,0
	То же, с перезакалкой			2,0
1201**	Отожженный	1,0		

* Значения коэффициентов сгиба i даны:

по материалу марки Д16 — для деталей, исключаящих постановку их на издле в состоянии Т1;

по материалу марки 1420 — для деталей, подвергающихся последующей закалке;

по материалам марок АМг5, АМг6, 1420 — при условии снятия по кромке нагартованного слоя (после раскроя) фрезерованием или при наличии смягчающей термообработки.

** Марка материала регламентирована в отраслевой документации.