
**Листы, ленты и плиты из
деформируемых алюминия и
алюминиевых сплавов.**

Часть 4.

**Листы и плиты. Допуски на форму и
размеры**

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

*Wrought aluminium and aluminium alloys — Sheets, strips and plates —
Part 4:*

Sheets and plates: Tolerances on shape and dimensions

[ISO 6361-4:2011](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/6e2c2f42-4e73-4d3a-950e-a531778f5708/iso-6361-4-2011)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/6e2c2f42-4e73-4d3a-950e-a531778f5708/iso-6361-4-2011>

Ответственность за подготовку русской версии несёт GOST R
(Российская Федерация) в соответствии со статьёй 18.1 Устава ISO



Ссылочный номер
ISO 6361-4:2011(R)

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 6361-4:2011

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/6e2c2f42-4e73-4d3a-950e-a531778f5708/iso-6361-4-2011>



ДОКУМЕНТ ЗАЩИЩЕН АВТОРСКИМ ПРАВОМ

© ISO 2011

Все права сохраняются. Если не указано иное, никакую часть настоящей публикации нельзя копировать или использовать в какой-либо форме или каким-либо электронным или механическим способом, включая фотокопии и микрофильмы, без предварительного письменного согласия ISO, которое должно быть получено после запроса о разрешении, направленного по адресу, приведенному ниже, или в комитет-член ISO в стране запрашивающей стороны.

ISO copyright office
Case postale 56 • CH-1211 Geneva 20
Tel. + 41 22 749 01 11
Fax + 41 22 749 09 47
E-mail copyright@iso.org

Web www.iso.org

Опубликовано в Швейцарии

Содержание

Страница

Предисловие.....	iv
1 Область применения	1
2 Нормативные ссылки	1
3 Допуски на размеры	1
3.1 Толщина	1
3.2 Ширина	5
3.3 Длина	6
4 Допуски на форму	7
4.1 Дугообразное искривление в плоскости листа	7
4.2 Допуски на плоскостность	8
4.3 Допуски на прямоугольность	11

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 6361-4:2011](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/6e2c2f42-4e73-4d3a-950e-a531778f5708/iso-6361-4-2011)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/6e2c2f42-4e73-4d3a-950e-a531778f5708/iso-6361-4-2011>

Предисловие

Международная организация по стандартизации (ISO) является всемирной федерацией национальных организаций по стандартизации (комитетов-членов ISO). Разработка международных стандартов обычно осуществляется техническими комитетами ISO. Каждый комитет-член, заинтересованный в деятельности, для которой был создан технический комитет, имеет право быть представленным в этом комитете. Международные правительственные и неправительственные организации, имеющие связи с ISO, также принимают участие в работах. ISO работает в тесном сотрудничестве с Международной электротехнической комиссией (IEC) по всем вопросам стандартизации в области электротехники.

Международные стандарты разрабатываются в соответствии с правилами, установленными в Директивах ISO/IEC, Часть 2.

Основная задача технических комитетов состоит в подготовке международных стандартов. Проекты международных стандартов, одобренные техническими комитетами, рассылаются комитетам-членам на голосование. Их опубликование в качестве международных стандартов требует одобрения, по меньшей мере, 75 % комитетов-членов, принимающих участие в голосовании.

Следует иметь в виду, что некоторые элементы данной части ISO 16065 могут быть объектом патентных прав. Организация ISO не должна нести ответственность за идентификацию какого-либо одного или всех патентных прав.

ISO 6361-4 был подготовлен Техническим комитетом ISO/TC 79, *Легкие металлы и их сплавы*, Подкомитетом SC 6, *Деформируемые алюминий и его сплавы*.

Настоящее второе издание отменяет и заменяет первое издание (ISO 6361-4:1988) после технического пересмотра.

ISO 6361 включает следующие части под общим заголовком *Листы, ленты и плиты из деформируемых алюминия и его сплавов*:

- *Часть 1. Технические условия контроля и поставки*
- *Часть 2. Механические свойства*
- *Часть 3. Ленты. Допуски на форму и размеры*
- *Часть 4. Листы и плиты. Допуски на форму и размеры*
- *Часть 5. Химический состав*

Листы, ленты и плиты из деформируемых алюминия и алюминиевых сплавов.

Часть 4.

Листы и плиты. Допуски на форму и размеры

1 Область применения

Настоящая часть ISO 6361 устанавливает допуски на форму и размеры горячекатаных и холоднокатаных листов и плит общего технического назначения из деформируемых алюминия и его сплавов.

Она применяется к продукции толщиной свыше 0,15 мм до 203 мм включительно.

Настоящая часть ISO 6361 не применяется к подкату в рулонах, который подлежит дальнейшей прокатке (заготовки для повторной прокатки), или к специальной продукции, например, рифленому или тисненному материалу.

Технические условия контроля и поставки продукции, попадающие под данную часть ISO 6361, установлены в ISO 6361-1.

[ISO 6361-4:2011](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/6e2c2f42-4e73-4d3a-950e-a531778f5708/iso-6361-4-2011)

2 Нормативные ссылки

Следующие ссылочные документы обязательны для применения данного документа. Для датированных ссылок применяется только указанное издание. Для недатированных ссылок применяется самое последнее издание указанного документа (включая все изменения).

ISO 6361-1, *Листы, ленты и плиты из деформируемых алюминия и его сплавов. Часть 1. Технические условия контроля и поставки*

3 Допуски на размеры

3.1 Толщина

Допуски на толщину холоднокатаной продукции установлены в Таблицах 1 и 2.

Допуски на толщину горячекатаной продукции установлены в Таблицах 3 и 4.

Если допуск установлен либо в сторону плюса, либо в сторону минуса, значения в Таблице 1, Таблице 2, Таблице 3 или в Таблице 4 необходимо удвоить.

Допуски на продукцию, толщина и ширина которой выходят за рамки установленного диапазона, должны быть согласованы между покупателем и поставщиком.

Таблица 1 — Допуски на толщину холоднокатаной продукции

Размеры в миллиметрах

Установленная толщина		Номер сплава 1050, 1050A, 1070, 1070A, 1080, 1080A, 1085, 1100, 1100A, 1 200, 1230A, 3003, 3103, 3203, 3005, 3105, 4006, 4007, 4015, 5005, 5010, 5110A, 5050, 8011A, 8021, 8079					
		Установленная ширина					
		До 450 включительно	Более 450, до 900 включительно	Более 900, до 1 400 включительно	Более 1 400, до 1 800 включительно	Более 1 800, до 2 300 включительно	Более 2 300, до 2 600 включительно
Более	До и включительно	Допуск					
		$\geq 0,15$	0,20	$\pm 0,03$	$\pm 0,03$	$\pm 0,05$	
0,20	0,25	$\pm 0,03$	$\pm 0,04$	$\pm 0,05$			
0,25	0,45	$\pm 0,04$	$\pm 0,04$	$\pm 0,05$	$\pm 0,06$		
0,45	0,70	$\pm 0,04$	$\pm 0,05$	$\pm 0,06$	$\pm 0,08$		
0,70	0,90	$\pm 0,05$	$\pm 0,05$	$\pm 0,06$	$\pm 0,09$	$\pm 0,13$	
0,90	1,1	$\pm 0,05$	$\pm 0,06$	$\pm 0,08$	$\pm 0,10$	$\pm 0,13$	
1,1	1,7	$\pm 0,06$	$\pm 0,08$	$\pm 0,10$	$\pm 0,13$	$\pm 0,15$	
1,7	1,9	$\pm 0,06$	$\pm 0,08$	$\pm 0,10$	$\pm 0,15$	$\pm 0,20$	
1,9	2,4	$\pm 0,08$	$\pm 0,08$	$\pm 0,10$	$\pm 0,15$	$\pm 0,20$	
2,4	2,7	$\pm 0,09$	$\pm 0,10$	$\pm 0,13$	$\pm 0,18$	$\pm 0,23$	
2,7	3,6	$\pm 0,11$	$\pm 0,11$	$\pm 0,13$	$\pm 0,18$	$\pm 0,23$	$\pm 0,25$
3,6	4,5	$\pm 0,15$	$\pm 0,15$	$\pm 0,20$	$\pm 0,23$	$\pm 0,28$	$\pm 0,30$
4,5	5,0	$\pm 0,18$	$\pm 0,18$	$\pm 0,23$	$\pm 0,28$	$\pm 0,33$	$\pm 0,38$
5,0	6,5	$\pm 0,23$	$\pm 0,23$	$\pm 0,28$	$\pm 0,33$	$\pm 0,38$	$\pm 0,43$
6,5	8,0	$\pm 0,33$	$\pm 0,33$	$\pm 0,33$	$\pm 0,38$	$\pm 0,43$	$\pm 0,51$
8,0	11	$\pm 0,48$	$\pm 0,48$	$\pm 0,48$	$\pm 0,48$	$\pm 0,58$	$\pm 0,66$
11	16	$\pm 0,64$	$\pm 0,64$	$\pm 0,64$	$\pm 0,64$	$\pm 0,76$	$\pm 0,89$

Таблица 2 — Допуски на толщину холоднокатаной продукции

Размеры в миллиметрах

Установленная толщина		Номер сплава 2014, 2014A, 2017, 2017A, 2618A, 2219, 2024, 2124, 3004, 3104, 5021, 5026, 5040, 5042, 5049, 5449, 5251, 5052, 5154, 5154A, 5254, 5454, 5754, 5456, 5059, 5070, 5082, 5182, 5083, 5383, 5086, 6016, 6025, 6061, 6082, 7204, 7010, 7020, 7021, 7022, 7050, 7075, 7475, 7178												
		Установленная ширина												
		До 450 включительно	Более 450 до 900 включительно	Более 900, до 1 200 включительно	Более 1 200, до 1 400 включительно	Более 1 400, до 1 500 включительно	Более 1 500, до 1 700 включительно	Более 1 700, до 1 800 включительно	Более 1 800, до 2 000 включительно	Более 2 000, до 2 100 включительно	Более 2 100, до 2 300 включительно	Более 2 300, до 2 400 включительно	Более 2 400, до 2 600 включительно	
Более	До и включительно	Допуск												
		≥0,20	0,25	±0,03	±0,04	±0,06	±0,06							
0,25	0,45	±0,04	±0,04	±0,06	±0,09									
0,45	0,70	±0,04	±0,05	±0,06	±0,09	±0,10	±0,10	±0,10						
0,70	0,90	±0,05	±0,05	±0,06	±0,10	±0,13	±0,13	±0,13	±0,15					
0,90	1,1	±0,05	±0,06	±0,08	±0,10	±0,13	±0,13	±0,13	±0,15					
1,1	1,7	±0,06	±0,08	±0,10	±0,13	±0,15	±0,15	±0,15	±0,18					
1,7	1,9	±0,08	±0,08	±0,10	±0,13	±0,15	±0,15	±0,15	±0,18					
1,9	2,4	±0,09	±0,09	±0,10	±0,13	±0,15	±0,15	±0,15	±0,18	±0,18	±0,30			
2,4	2,7	±0,10	±0,10	±0,13	±0,13	±0,18	±0,18	±0,18	±0,20	±0,20	±0,41			
2,7	3,2	±0,11	±0,11	±0,13	±0,13	±0,18	±0,18	±0,18	±0,20	±0,20	±0,41	±0,46	±0,51	
3,2	3,6	±0,11	±0,11	±0,13	±0,13	±0,18	±0,25	±0,30	±0,33	±0,36	±0,41	±0,46	±0,51	
3,6	4,5	±0,15	±0,15	±0,20	±0,20	±0,23	±0,30	±0,36	±0,38	±0,41	±0,43	±0,48	±0,58	
4,5	5,0	±0,18	±0,18	±0,25	±0,25	±0,28	±0,36	±0,41	±0,43	±0,43	±0,43	±0,56	±0,66	
5,0	6,5	±0,23	±0,23	±0,28	±0,28	±0,33	±0,41	±0,46	±0,46	±0,46	±0,46	±0,61	±0,71	
6,5	8,0	±0,33	±0,33	±0,33	±0,33	±0,38	±0,46	±0,51	±0,51	±0,51	±0,51	±0,64	±0,76	
8,0	11	±0,48	±0,48	±0,48	±0,48	±0,51	±0,51	±0,58	±0,58	±0,64	±0,64	±0,66	±0,84	
11	16	±0,64	±0,64	±0,64	±0,64	±0,64	±0,64	±0,64	±0,76	±0,76	±0,76	±0,89	±0,89	

Таблица 3 — Допуски на толщину горячекатаной продукции

Размеры в миллиметрах

Установленная толщина		Номер сплава 1050, 1050A, 1070, 1070A, 1080, 1080A, 1085, 1100, 1100A, 1 200, 1230A, 3003, 3103, 3203, 3005, 3105, 4006, 4007, 4015, 5005, 5010, 5110A, 5050, 8011A					
		Установленная ширина					
		До 900 включительно	Более 900, до 1 400 включительно	Более 1 400, до 1 800 включительно	Более 1 800, до 2 300 включительно	Более 2 300, до 2 600 включительно	Более 2 600, до 3 400 включительно
Более	До и включительно	Допуск					
		≥ 4	5	$\pm 0,25$	$\pm 0,30$	$\pm 0,35$	$\pm 0,40$
5	6	$\pm 0,30$	$\pm 0,40$	$\pm 0,45$	$\pm 0,50$		
6	8	$\pm 0,45$	$\pm 0,45$	$\pm 0,55$	$\pm 0,65$	$\pm 0,75$	$\pm 0,85$
8	11	$\pm 0,55$	$\pm 0,55$	$\pm 0,65$	$\pm 0,75$	$\pm 0,85$	$\pm 0,95$
11	16	$\pm 0,65$	$\pm 0,65$	$\pm 0,75$	$\pm 0,85$	$\pm 0,95$	$\pm 1,0$
16	22	$\pm 0,80$	$\pm 0,80$	$\pm 0,80$	$\pm 0,90$	$\pm 1,1$	$\pm 1,1$
22	29	$\pm 0,90$	$\pm 0,90$	$\pm 0,90$	$\pm 1,1$	$\pm 1,4$	$\pm 1,4$
29	35	$\pm 1,0$	$\pm 1,0$	$\pm 1,0$	$\pm 1,3$	$\pm 1,7$	$\pm 1,7$
35	40	$\pm 1,1$	$\pm 1,1$	$\pm 1,1$	$\pm 1,5$	$\pm 1,9$	$\pm 1,9$
40	50	$\pm 1,3$	$\pm 1,3$	$\pm 1,3$	$\pm 1,8$	$\pm 2,2$	$\pm 2,2$
50	55	$\pm 1,5$	$\pm 1,5$	$\pm 1,5$	$\pm 2,0$	$\pm 2,5$	$\pm 2,5$
55	70	$\pm 1,9$	$\pm 1,9$	$\pm 1,9$	$\pm 2,5$	$\pm 3,2$	$\pm 3,2$
70	75	$\pm 2,3$	$\pm 2,3$	$\pm 2,3$	$\pm 3,0$	$\pm 3,8$	$\pm 3,8$
75	100	$\pm 2,8$	$\pm 2,8$	$\pm 2,8$	$\pm 3,6$	$\pm 4,1$	$\pm 4,1$
100	150	$\pm 3,2$	$\pm 3,2$	$\pm 3,8$	$\pm 4,1$		
150	203	$\pm 4,1$	$\pm 4,1$	$\pm 4,1$	$\pm 4,1$		

Данная спецификация должна применяться к продукции и марки (по степени твердости) H112 и продукции, доводимой до готовности прокаткой в горячем состоянии.

Таблица 4 — Допуски на толщину горячекатаной продукции

Размеры в миллиметрах

Установленная толщина		Номер сплава 2014, 2014A, 2017, 2017A, 2618A, 2219, 2024, 2124, 3004, 3104, 5021, 5026, 5040, 5042, 5049, 5449, 5251, 5052, 5154, 5154A, 5254, 5454, 5754, 5456, 5059, 5070, 5082, 5182, 5083, 5383, 5086, 6016, 6025, 6061, 6082, 7204, 7010, 7020, 7021, 7022, 7050, 7075, 7475, 7178					
		Установленная ширина					
Более	До и включительно	До 900 включительно	Более 900, до 1 400 включительно	Более 1 400, до 1 800 включительно	Более 1 800, до 2 300 включительно	Более 2 300, до 2 600 включительно	Более 2 600, до 3 400 включительно
		Допуск					
≥4	5	±0,30	±0,35	±0,50	±0,60		
5	6	±0,40	±0,45	±0,55	±0,65		
6	8	±0,50	±0,50	±0,60	±0,70	±0,80	±0,90
8	11	±0,60	±0,60	±0,70	±0,80	±0,90	±1,0
11	16	±0,70	±0,70	±0,80	±0,90	±1,0	±1,1
16	22	±0,80	±0,80	±0,80	±0,90	±1,1	±1,1
22	29	±0,90	±0,90	±0,90	±1,1	±1,4	±1,4
29	35	±1,0	±1,0	±1,0	±1,3	±1,7	±1,7
35	40	±1,1	±1,1	±1,1	±1,5	±1,9	±1,9
40	50	±1,3	±1,3	±1,3	±1,8	±2,2	±2,2
50	55	±1,5	±1,5	±1,5	±2,0	±2,5	±2,5
55	70	±1,9	±1,9	±1,9	±2,5	±3,2	±3,2
70	75	±2,3	±2,3	±2,3	±3,0	±3,8	±3,8
75	100	±2,8	±2,8	±2,8	±3,6	±4,1	±4,1
100	150	±3,2	±3,2	±3,6	±4,1	±4,1	
150	203	±4,1	±4,1	±4,1	±4,1	±4,1	

Данная спецификация должна применяться к продукции и марки (по степени твердости) Н112 и продукции, доводимой до готовности прокаткой в горячем состоянии.

3.2 Ширина

Допуски на ширину для разрезанных листов и плит установлены в Таблице 5.

Допуски на ширину распиленных листов и плит установлены в Таблице 6.

Ширину измеряют при комнатной температуре во время резки. Допустимое максимальное отклонение должно составлять 0,23 мм на 1 000 мм ширины, при отклонении температуры не более чем на 10 °С от стандартной температуры 20 °С.

Если допуск на ширину изделия толщиной до 6,5 мм включительно установлен либо в сторону плюса, либо в сторону минуса, значение в Таблице 5 или Таблице 6 необходимо удвоить.

Допуски на продукцию, толщина и ширина которой выходят за рамки установленного диапазона, должны быть согласованы между покупателем и поставщиком.

Таблица 5 — Допуск на ширину для разрезанных листов и плит

Размеры в миллиметрах

Установленная толщина		Установленная ширина			
Более	До и включительно	До 150 включительно	Более 150, до 600 включительно	Более 600, до 2 500 включительно	Более 2 500, до 3 500 включительно
		Допуск			
≥0,15	3,2	±2	±3	±3	±4
3,2	6,5	±3	±3	±3	±5
6,5	16	+7 0	+8 0	+10 0	+11 0

Таблица 6 — Допуск на ширину для распиленных листов и плит

Размеры в миллиметрах

Установленная толщина		Установленная ширина			
Более	До и включительно	До 1 000 включительно	Более 1 000, до 2 000 включительно	Более 2 000, до 3 000 включительно	Более 3 000, до 3 500 включительно
		Допуск			
≥2,0	6,5	±3	±3	±5	±7
6,5	203	+7 0	+8 0	+9 0	+10 0

3.3 Длина

Допуски на длину для разрезанных листов и плит установлены в Таблице 7.

Допуски на длину распиленных листов и плит установлены в Таблице 8.

Длину измеряют при комнатной температуре во время резки. Допустимое максимальное отклонение должно составлять 0,23 мм на 1 000 мм длины, при отклонении температуры не более чем на 10 °С от стандартной температуры 20 °С.

Если допуск на ширину изделия толщиной до 6,5 мм включительно установлен либо в сторону плюса, либо в сторону минуса, значение в Таблице 7 или Таблице 8 необходимо удвоить.

Допуски на продукцию, толщина и ширина которой выходят за рамки установленного диапазона, должны быть согласованы между покупателем и поставщиком.