

Открытое акционерное общество
Каменск-Уральский металлургический завод

ОКП 18 1111
ОКП 18 1114

Группа В 53
Группа В 54

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель генерального
директора по производству и
обеспечению качества

А.В. Филиппов

« 25 » 04 2006 г.

Прокерено в 2012 г. ЗК

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ЛИСТЫ И ЛЕНТЫ ИЗ АЛЮМИНИЕВЫХ СПЛАВОВ С РЕЛЬЕФНОЙ ПОВЕРХНОСТЬЮ

ТУ 1-804- 432-2006
(Впервые)

Дата введения с 15. 04. 2006г.

На срок до 01.01.2007г.
Без срок. ср. г. 2

Име. № воле.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Име. № дубл.	Подпись и дата

Руководитель НТЦ-
Директор по технологии
А.В. Разинкин
« 24 » 04 2006г.

В И Л С
ЗАРЕГИСТРИРОВАНО
Рег. № 705 от 30.10.2006г.
Подпись Корень

Начальник ЦЗЛ
В.В. Сапунжи
« 24 » 04 2006г.

Начальник БС
В.В. Пушкарсв
« 24 » 04 2006г.

Настоящие технические условия (ТУ) распространяются на листы и ленты из алюминиевых сплавов марок АМц, АМг2, АМг3, АМг5, АМг6, Д16, В95, ВД1, **1105** с односторонней рельефной поверхностью типа «Диамонд».

Примеры условных обозначений:

Листы из алюминиевого сплава марки АМг2 в нагартованном состоянии, толщиной 2,0 мм, шириной 1200 мм, длиной 3000 мм, с рельефной поверхностью, нормальной точности изготовления.

Лист АМг2.Н.Р. 2,0x1200x3000 ТУ 1-804-432-2006.

Лента из алюминиевого сплава марки Д16 с нормальной плакировкой в отожженном состоянии, толщиной 2,0 мм, шириной 1200 мм, с рельефной поверхностью, нормальной точности изготовления, в рулоне (РЛ):

Лента Д16 А.М.Р. 2x1200xРЛ ТУ 1-804-432 -2006г.

Перечень ссылочной документации приведен в приложении А.

1 Технические требования

1.1 Листы и ленты с рельефной поверхностью изготавливают в соответствии с требованиями настоящих технических условий из алюминиевых сплавов марок АМц, АМг2, АМг3, АМг5, АМг6, Д16, Д1, В95, с химическим составом по ГОСТ 4784, ВД1, **1105** по ГОСТ 1131.



1.2 Листы и ленты сплавов Д16, ВД1 и В95 изготавливаются с нормальной и технологической плакировкой, сплав марки АМг6 с технологической плакировкой, остальные сплавы - неплакированными.

1.3 Листы и ленты подразделяют:

- по состоянию материала:
 - а) отожженные – М;
 - б) нагартованные – Н;
 - в) полунагартованные – Н2 ;
 - г) закаленные и естественно состаренные – Т;
 - д) закаленные и искусственно состаренные – Т1;
- по точности изготовления:

а) нормальной точности по толщине, ширине и длине листов – без дополнительного обозначения.

1.4 Изготовление листов и лент производится согласно НД завода – изготовителя.

Подпись и дата					
Инв. № дубл.					
Взамен инв. №					
Подпись и дата					
Инв. № подл.	ТУ 1-804- 432-2006				
	7	Зам.	ИИ 266-12	Беспутин	25.07.12
	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
		Разработал	Беспутин		25.07.12
		Проверил			
	Н. контроль	Жаркова		26.07.12	
	Утвердил				
				ЛИСТЫ И ЛЕНТЫ ИЗ АЛЮМИНИЕВЫХ СПЛАВОВ С РЕЛЬЕФНОЙ ПОВЕРХНОСТЬЮ	литер. А
					Лист 2
					Листов 7

1.5 Основные параметры и размеры

1.5.1 Размеры листов с рельефной поверхностью указаны в таблице 1.

Таблица 1

Наименование параметра	Номинальный размер, мм	Предельное отклонения, мм
Толщина основы листа с рельефной поверхностью	От 1,5 до 4,0 вкл.	Согласно ГОСТ 21631, как для листов с нормальной точностью
Ширина	От 1000 до 1500	+8,0
Длина	От 2000 до 6000	+20,0
Высота элемента рельефа	1,0	+0,3 - 0,5
Ширина, длина элемента рельефа	Факультативно	-

Примечания

1 Допускается по согласованию с потребителем изготовление листов промежуточных размеров.

2 Допускается изготовление листов толщинами менее 1,5мм по требованию заказчика.

1.5.2 Листы должны быть обрезаны под прямым углом. Допустимая косина реза не должна выводить лист за пределы допускаемых отклонений на длину и ширину, указанных в таблице 1.

1.5.3 Размеры лент с рельефной поверхностью указаны в таблице 2.

Таблица 2

Наименование параметра	Номинальный размер, мм	Предельное отклонения, мм
Толщина основы листа с рельефной поверхностью	От 1,5 до 4,0 вкл.	Согласно ГОСТ 13726, как для лент с нормальной точностью
Ширина	От 500 до 1500	+2,0
Высота элемента рельефа	1,0	+0,3 -0,5
Ширина, длина элемента рельефа	Факультативно	-

Примечание - Допускается по согласованию с потребителем изготовление лент шириной менее 500 мм.

№ 6	30м	ИЧ 274.07	ВЛ -	18.10.07
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

ТУ 1-804-432-2006

Лист

3

1.5.9 Внешний вид листа или ленты с рельефной поверхностью должен соответствовать рисунку 1.

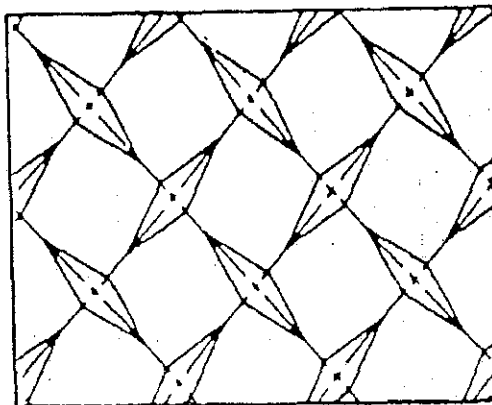


Рисунок 1

1.6 Механические свойства листов и лент с рельефной поверхностью, фактически полученные до набора статистических данных. Испытания механических свойств производятся в объеме не менее 1% от партии в направлении поперек прокатки, для лент от переднего и заднего концов.

1.7 На стороне противоположной рисунку на листах и лентах допускается потертость и «рябь» из-за частичного отпечатывания рисунка при правке.

2 Правила приемки

2.1 Правила приемки листов с рельефной поверхностью в соответствии с требованиями ГОСТ 21631, как для листов обычной отделки.

2.2 Правила приемки лент с рельефной поверхностью в соответствии с требованиями ГОСТ 13726.

2.3 Химический состав алюминиевых сплавов марок АМц, АМг2, АМг3, АМг5, АМг6, Д16, Д1, В95, ВД1, **1105** гарантируется предприятием – изготовителем.

Подпись и дата
Инв. № дубл.
Взамен инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

7	Зам.	ИИ 266-12		25.02.17	ТУ 1-804-432-2006	Лист
Изм.	Лист	№ докум	Подпись	Дата		4

3 Методы контроля

3.1 Листы и ленты с рельефной поверхностью принимаются предприятием – изготовителем путем визуального осмотра без применения оптических приборов.

3.2 Контроль размеров

3.2.1 Контроль размеров производят мерительным инструментом, обеспечивающим необходимую точность измерения.

3.2.2 Измерение толщины основы листов с рельефной поверхностью проводят микрометром по ГОСТ 6507 на расстоянии не менее 115 мм от углов и не менее 25 мм от кромок листа.

3.2.3 Измерение толщины основы лент с рельефной поверхностью проводят микрометром по ГОСТ 6507 на расстоянии не менее 10 мм от кромки.

3.2.4 Измерение ширины и длины листов, ширины лент с рельефной поверхностью проводят рулеткой по ГОСТ 7502.

3.2.5 Измерение высоты рельефа проводят микрометром по ГОСТ 6507, как разницу между замером общей толщины и толщины основы листа или ленты.

3.3 Все остальные методы контроля в соответствии с требованиями ГОСТ 21631 для листов, ГОСТ 13726 для лент.

4 Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение

4.1 Маркировка листов и лент с рельефной поверхностью не производится.

4.2 Временная противокоррозионная защита, упаковка, транспортирование и хранение должны отвечать требованиям ГОСТ 9.510.

4.3 Транспортная маркировка должна выполняться согласно ГОСТ 14192 с нанесением дополнительных надписей: наименование полуфабриката, марки сплава, наличие плакировки, состояние материала, размеров листов и лент, номера партии, номера рулона (для лент).

4.4 Строповка, погрузка, выгрузка и транспортирование листов и лент должны обеспечить защиту от механических повреждений.

4.5 Листы и ленты у потребителя должны храниться в сухих закрытых помещениях.

5 Гарантии изготовителя

5.1 Изготовитель гарантирует соответствие листов и лент с рельефной поверхностью требованиям настоящих технических условий при соблюдении заказчиком условий транспортирования и хранения.

						ТУ 1-804-432-2006	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата			5

Приложение А
(обязательное)

6 Перечень документов, на которые даны ссылки в данных ТУ

ГОСТ 9.510-93	ЕСЗКС. Полуфабрикаты из алюминия и алюминиевых сплавов. Общие требования к временной противокоррозионной защите, упаковке, транспортированию и хранению
ГОСТ 1131-76	Сплавы алюминиевые деформируемые в чушках. Технические условия.
ГОСТ 4784-97	Алюминий и сплавы алюминиевые деформируемые. Марки.
ГОСТ 6507-90	Микрометры. Технические условия.
ГОСТ 7502-98	Рулетки измерительные металлические. Технические условия.
ГОСТ 13726-97	Лента из алюминия и алюминиевых сплавов. Технические условия
ГОСТ 14192-96	Маркировка грузов.
ГОСТ 21631-76	Листы из алюминия и алюминиевых сплавов. Технические условия.

					ТУ 1-804-432-2006	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		6

Лист регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в документе	Номер документа	Входящий номер сопроводительного докум. и	Подпись	Дата
	измененных	замененных	новых	изъятых					
1	-	3	-	-	7	ИИ 311-06	-	Бич	5.05. 2006г.
2	Таб, 2	-	-	-	7	ИИ 211-06	-	Бич	12.10. 2006г.
3	-	2	-	-	7	ИИ 305-06	-	Бич	23.01. 2007г.
4	-	2, 4	-	-	7	ИИ 135-07	-	Бич	15.05. 2007г.
5	-	3	-	-	7	ИИ 805-07	-	Бич	11.09. 2007г.
6	-	3	-	-	7	ИИ 274-07	-	Бич	19.12. 2007г.
7	-	2, 4	-	-	7	ИИ 266-12	-	Бич	30.07. 2012г.

ТУ 1-804-432-2006

Лист

Изм. Лист № докум. Подпись Дата

7