#### Межгосударственный стандарт ГОСТ 30340-95 "Листы асбестоцементные волнистые. Технические условия" (введен в действие постановлением Минстроя РФ от 22 февраля 1995 г.18-12)

#### Asbestos-cement corrugated sheets.

Взамен ГОСТ 20430-84 и ГОСТ 16233-77 Дата введения 1 сентября 1996 г.

- 1. Область применения
- 2. Нормативные ссылки
- 3. Форма и основные размеры
- 4. Технические требования
- 5. Пожарно-техническая характеристика
- 6. Правила приемки
- 7. Методы контроля
- 8. Транспортирование и хранение
- 9. Указания по применению

 $\frac{\hbox{Приложение A. Справочная масса листов и деталей}}{\hbox{Приложение B. Значение испытательной планочной нагрузки асбетоцементных волнистых листов}}$ 

#### 1. Область применения

Настоящий стандарт распространяется на асбестоцементные волнистые листы (далее - листы) и детали к ним, предназначенные для устройства кровель и стеновых ограждений зданий и сооружений.

Стандарт устанавливает обязательные требования, изложенные в разделах 6, 7, подразделах 4.2, 4.3, 8.2, пунктах 3.2, 3.4 - 3.7, 4.1.2 - 4.1.4, 4.4.2, 8.1.3 - 8.1.5.

#### 2. Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 3282-74 Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения. Технические условия

ГОСТ 3560-73 Лента стальная упаковочная. Технические условия

ГОСТ 8747-88 Изделия асбестоцементные листовые. Методы испытаний

ГОСТ 10198-91 Ящики деревянные для грузов массой св. 200 до 20000 кг. Общие технические условия

ГОСТ 14192-77 Маркировка грузов

Взамен ГОСТ 14192-77 постановлением Госстандарта РФ от 18 июня 1997 г. N 219 введен в действие с 1 января 1998 г. ГОСТ 14192-96

ГОСТ 15846-79 Продукция, отправляемая в районы Крайнего Севера и труднодоступные районы. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение

ГОСТ 22235-76 Вагоны грузовые магистральных железных дорог колеи 1520 мм. Общие требования по обеспечению сохранности при производстве погрузочно-разгрузочных и маневровых работ

ГОСТ 30244-94 Материалы строительные. Методы испытаний на горючесть

ГОСТ 30301-95 Изделия асбестоцементные. Правила приемки

#### 3. Форма и основные размеры

3.1. По форме поперечного сечения (профилю, рисунок 1) листы изготавливают двух видов, определяемых высотой и шагом волны; обозначение профиля листа - 40/150; 54/200, где в числителе указана высота, а в знаменателе - шаг волны в миллиметрах.

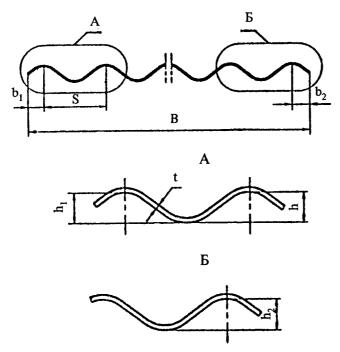
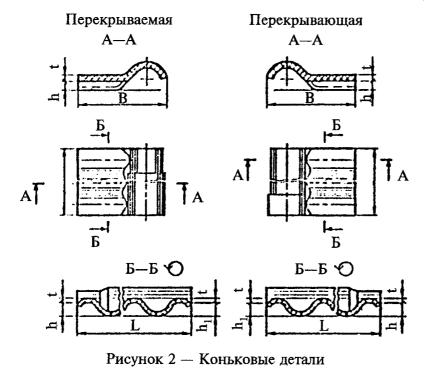


Рисунок 1 — Форма поперечного сечения волнистого листа

"Рисунок 1 - Форма поперечного сечения волнистого листа"

- 3.2. Основные размеры листов должны соответствовать указанным в таблице 1.
- 3.3. Форма деталей и их сокращенное обозначение приведены на рисунках 2 5 и в таблице 2.



"Рисунок 2 - Коньковые детали"

# Перекрываемая

# Перекрывающая

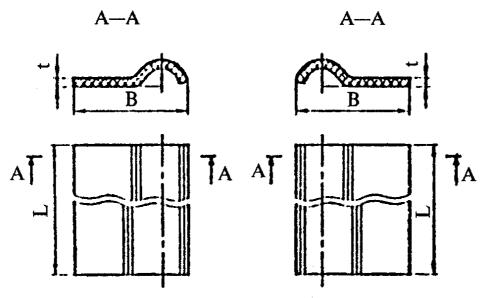


Рисунок 3 — Упрощенные коньковые детали

"Рисунок 3 - Упрощенные коньковые детали"

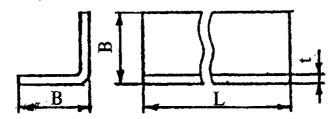


Рисунок 4 — Равнобокая угловая деталь

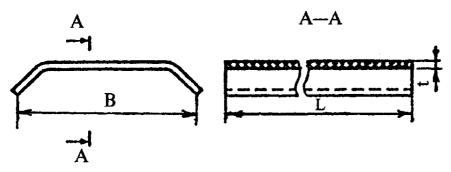


Рисунок 5 — Лотковая деталь

"Рисунок 5 - Лотковая деталь"

#### Таблица 1

в миллиметрах

1			I		
	40/150	54/200			
Длина L	1750	1750	+-15		
Ширина В:					
- 6-волнового листа	_	1125			
- 7-волнового листа	980	_	+10		
			-5		
- 8-волнового листа	1130	_			
Толщина t	5,8	6,0; 7,5	+1,0		
			-0,3		
Высота волны:					
- рядовой h	40	54	+4		
			-3		
- перекрывающей h_1	40	54	+4		
			-5		
- перекрываемой h_2	32	45	+4		
			-6		
Ширина перекрывающей кромки b_1	43	60	+-7		
Ширина перекрываемой кромки b_2*	37	65	-		
Шаг волны s*	150	200	_		
* Размеры приведены как справочные и не являются браковочными.					

# Таблица 2

Наименование детали	Сокращенное обозначение детали к листам профиля	
	40/150	54/200
Коньковая перекрываемая	KC-1	КУ-1
Коньковая перекрывающая	КС-2	КУ-2
Упрощенная коньковая перекрываемая	УКС-1	УКУ-1
Упрощенная коньковая перекрывающая	УКС-2	УКУ-2
Равнобокая угловая	PC	РУ

		LJ	
Лотковая	ЛС	ЛУ	

3.4. Основные размеры деталей должны соответствовать указанным в таблице 3.

#### Таблица 3

в миллиметрах

Сокращенное обозначение детали	Длина L +-10	Ширина В +-10	Толщина t +0,1 -0,3	Высота рядовой волны h +-3	Высота перекрываю- щей волны h_1 +-3
KC-1	1130	380	7 <b>,</b> 5	40	46
кс-2		385			
УКС-1		330	5 <b>,</b> 8	_	-
УКС-2					
PC	1750	300			
лс		405			
КУ-1	1125	380	7,5	54	60
КУ-2		385		_	-
УКУ-1	1310	440			
УКУ-2		445			
РУ	1750	300			
ЛУ		405			

- 3.5. Листы и лотковые детали должны иметь прямоугольную форму в плане. Отклонение от прямоугольности не должно быть более 15 мм.
- 3.6. Продольные кромки листов, лотковых и равнобоких угловых деталей должны быть прямолинейными. Отклонение от прямолинейности не должно быть более 10 мм.
  - 3.7. Условное обозначение листов и деталей должно состоять из:
  - обозначения профиля листа, сокращенного обозначения детали;
  - числа волн (только для листов профиля 40/150);
  - толщины (только для листов профиля 54/200);
  - обозначения настоящего стандарта.

Примеры условных обозначений:

1. Лист профиля 40/150 восьмиволновый:

40/150 - 8 FOCT 30340-95

2. Лист профиля 54/200 толщиной 7,5 мм:

54/200 - 7,5 ΓΟCT 30340-95

3. Деталь упрощенная коньковая перекрывающая к листам профиля 54/200:

УКУ-2 ГОСТ 30340-95

3.8. Справочная масса листов и деталей приведена в приложении А.

#### 4. Технические требования

- 4.1. Внешний вид
- 4.2. Физико-механические показатели
- 4.3. Маркировка
- <u>4.4.</u> Упаковка

Листы и детали должны изготовляться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическому регламенту, утвержденному предприятием-изготовителем.

# 4.1. Внешний вид

- 4.1.1. Листы и детали могут выпускаться окрашенными и неокрашенными.
- 4.1.2. Листы и детали не должны иметь отколов, пробоин и сквозных трещин.

Допускаются малозначительные дефекты:

- отдельные сдиры протяженностью в любом направлении не более 100 мм;
- отдельные щербины с одной стороны листа (детали) размером не более 15 мм в направлении, перпендикулярном кромке изделия.

Общая величина щербин, измеренная вдоль кромки изделия, не должна превышать 60 мм;

- отдельные поверхностные разрывы длиной не более 100 мм и шириной 2 мм.
- Суммарное число малозначительных дефектов на одном листе (детали) в любой комбинации не должно быть более трех, а число листов (деталей) с такими дефектами не должно быть более одной трети ее объема.
- 4.1.3. Цвет окрашенных листов и деталей и интенсивность их окраски должны соответствовать образцам-эталонам, утвержденным предприятием-изготовителем.
- 4.1.4. Поверхность листов и деталей должна быть равномерно окрашенной, без высолов и пятен, видимых на расстоянии 10 м.

#### 4.2. Физико-механические показатели

4.2.1 Физико-механические показатели листов и деталей должны соответствовать указанным в таблице 4.

Таблица 4

Наименование показателя	Значение			
	для листов профиля		для деталей	
	40/150	54/200 тој	пщиной, мм	
		6,0	7,5	
Сосредоточенная штамповая нагрузка, кН (кгс), не менее	1,5(150)		2,2(220)	-
Предел прочности при изгибе, МПа (кгс/см2), не менее	16,0 (160)	16,5 (165)	19,0(190)	16,0(160)
Плотность, г/см3, не менее	1,60	1,65	1,70	1,60
Ударная вязкость, кДж/м2 (кгс х см/см2), не менее	1,5(1,5)		1,6 (1,6)	1,5 (1,5)
Водонепроницаемость, ч, не менее	24		-	

Морозостойкость:			
- число циклов	25	50	25
попеременного замораживания и			
оттаивания без видимых признаков разрушения			
- остаточная прочность, %, не менее	90	)	

4.2.2. Окрашенная поверхность листов и деталей должна быть устойчива к истиранию. Прочность цветного покрытия, измеряемая количеством израсходованного при истирании кварцевого песка, должна быть не менее 3 кг.

#### 4.3. Маркировка

- 4.3.1. На лицевой поверхности перекрываемой части листов и деталей должны быть нанесены:
- товарный знак или наименование предприятия-изготовителя;
- обозначение профиля листа (сокращенное обозначение детали), а на листах профиля 54/200 также толщина;
  - номер партии.
- 4.3.2 Качество маркировки должно быть таким, чтобы исключалась возможность оспорить ее содержание.

#### 4.4. Упаковка

- 4.4.1. Листы и детали поставляют без упаковки.
- 4.4.2. В районы Крайнего Севера и труднодоступные районы листы и детали должны поставляться в упакованном виде или в специализированных кассетах, а также, по согласованию с МПС, в универсальных крупнотоннажных контейнерах. Тара и упаковка по ГОСТ 15846.

#### 5. Пожарно-техническая характеристика

Асбестоцементные волнистые листы и детали к ним относятся к группе негорючих строительных материалов по ГОСТ 30244.

## 6. Правила приемки

- 6.1. Каждая партия листов и деталей должна быть принята службой технического контроля предприятия-изготовителя в соответствии с требованиями настоящего стандарта.
- 6.2. Правила приемки по ГОСТ 30301 со следующим дополнением. Партию листов (деталей) принимают, если при проведении приемосдаточных испытаний по прочности на истирание цветного покрытия и состоянию окрашенной поверхности каждое изделие, отобранное для контроля, удовлетворяет требованиям настоящего стандарта,
- 6.3. При приемочном контроле предприятие-изготовитель может проводить приемосдаточные испытания по показателю испытательной планочной нагрузки вместо сосредоточенной штамповой нагрузки. Значения испытательной планочной нагрузки приведены в приложении Б.
- 6.4. При проведении инспекционных проверок и контроля потребителем порядок отбора листов и деталей, число отбираемых изделий (объем выборки) и оценка результатов контроля по ГОСТ 30301.
- 6.5. Предприятие-изготовитель должно сопровождать каждую поставку листов и деталей документом о качестве, в котором указывают:
  - наименование и адрес предприятия-изготовителя;
  - условное обозначение листов (деталей);
  - номер партии и дату изготовления;

- количество листов и деталей каждой партии в поставке;
- результаты испытаний каждой партии;
- обозначение настоящего стандарта.

### 7. Методы контроля

- 7.1. Методы контроля по ГОСТ 8747 и настоящему стандарту.
- 7.2. Длину деталей измеряют следующим образом:
- коньковых и упрощенных коньковых деталей вдоль оси раструбной части;
- равнобокой угловой детали вдоль одной из боковых кромок;
- лотковой детали вдоль оси детали.
- 7.3. Ширину коньковых и упрощенных коньковых деталей измеряют один раз посередине детали с использованием прямоугольных упоров; ширину равнобокой угловой детали и лотковой детали у обеих торцевых кромок на расстоянии 30 50 мм от кромки.

Каждое измерение должно быть в пределах допускаемых отклонений.

- 7.4. Высоту каждой рядовой волны и перекрывающей волны коньковых деталей измеряют с торцевой стороны волнистой части.
  - 7.5. Испытание сосредоточенной штамповой нагрузкой следует проводить для листов:
- профиля 40/150 по схеме с двумя пролетами с расстоянием между опорами I, равным (750+-5) мм в осях;
- профиля 54/200 по схеме с одним пролетом с расстоянием между опорами I, равным (1500+-5) мм в осях.
- 7.6. Величина предела прочности при изгибе отдельного образца не должна быть ниже нормативной, указанной в таблице 4, более чем на 10%.

При испытании прочности листов испытательной планочной нагрузкой листы следует испытывать по схеме в соответствии с чертежом 12 ГОСТ 8747.

7.7. При определении ударной вязкости необходимо использовать, в зависимости от вида детали, прокладки, маятник и пояс шкалы копра в соответствии с таблицей 5.

Таблица 5

Сокращенное обозначение	Номинальная толщина детали, мм	Поле шкалы копра	Толщина металлических прокладок под опорами копра, мм +-0,3	Масса маятника, г +-2
KC-1 KC-2	7,5	Б	17	291
КУ-1 КУ-2			14	
УКС-1 УКС-2	5,8	А	9	163
УКУ-1 УКУ-2	7,5	Б	8	291
PC	5,8	A	9	163
РУ	7,5	Б	8	291
ЛС	5,8	A	9	163
ЛУ	7,5	Б	8	291

#### 8. Транспортирование и хранение

# 8.1. Транспортирование8.2. Хранение

#### 8.1. Транспортирование

8.1.1. Транспортирование листов и деталей производится транспортом любого вида с соблюдением Правил перевозок грузов, установленных для транспорта данного вида, и требований другой документации, утвержденной в установленном порядке.

Транспортирование листов и деталей железнодорожным транспортом производится на платформах, в полувагонах и крытых вагонах. При этом их размещение и крепление должно производиться в соответствии с ГОСТ 22235 и Техническими условиями погрузки и крепления грузов, утвержденными МПС.

- 8.1.2. Транспортирование листов и деталей осуществляют в пакетированном виде:
- в специализированных кассетах и других средствах пакетирования;
- в деревянных решетчатых ящиках по ГОСТ 10198;
- в транспортных пакетах, сформированных с использованием деревянных прокладок или поддонов. В качестве обвязок применяют стальную ленту по ГОСТ 3560 или проволоку по ГОСТ 3282. Количество обвязок, их сечение, размеры подкладок и поддонов устанавливаются соответствующими нормативными документами.
- 8.1.3. Габаритные размеры пакетов не должны превышать по длине 1950 мм, по ширине 1350 мм, по высоте 1880 мм, масса пакета не должна быть более 5000 кг.
- 8.1.4. Транспортные пакеты должны быть маркированы в соответствии с ГОСТ 14192 с указанием основных, дополнительных и информационных подписей, выполненных на самом пакете или ярлыке, надежно прикрепляемом к пакету.
- 8.1.5. Допускается транспортировать листы стопами в непакетированном виде в крытых железнодорожных вагонах и автомобилях.

При погрузке в крытые железнодорожные вагоны число листов в штабеле, состоящем из одной или более стоп, не должно превышать:

```
165 шт. - для листов профиля 40/150;
150 шт. - " " 54/200 толщиной 6,0 мм;
130 шт. - " " 54/200 " 7,5 мм.
```

## 8.2. Хранение

- 8.2.1. Хранение листов и деталей у изготовителя должно осуществляться в соответствии с технологическим регламентом, утвержденным в установленном порядке, с соблюдением требований техники безопасности и сохранности продукции.
- 8.2.2. Транспортные пакеты при хранении у потребителя могут быть установлены друг на друга в штабели.

Стопы пакетированных листов должны храниться у потребителя на поддонах (подкладках). Стопы вместе с поддонами (подкладками) могут быть установлены друг на друга в штабеля.

- 8.2.3. Установка транспортных пакетов или стоп с поддонами (подкладками) друг на друга должна осуществляться в соответствии с правилами техники безопасности. При этом общая высота штабеля из транспортных пакетов не должна превышать 3,5 м, а из стоп 2,5 м.
- 8.2.4. При погрузочно-разгрузочных, транспортно-складских и других работах не допускаются удары по листам и деталям и их сбрасывание с какой бы то ни было высоты; грузозахватные устройства должны иметь защитные приспособления (прокладки), исключающие возможность повреждения изделий.

#### 9. Указания по применению

- 9.1. При применении листов и деталей следует руководствоваться проектной документацией, утвержденной в установленном порядке.
  - 9.2. Назначение листов и деталей приведено в таблицах 6 и 7.

Вид листа	Назначение листа		
40/150 8-волновый 40/150 7-волновый	Устройство чердачных кровель и стеновых ограждений жилых, общественных и сельскохозяйственных зданий		
54/200 толщиной 6,0 мм	Устройство чердачных кровель и стеновых ограждений жилых, общественных, сельскохозяйственных и производственных зданий		
54/200 толщиной 7,5 мм	Устройство бесчердачных кровель и стеновых ограждений производственных зданий и сооружений		

# Таблица 7

Сокращенное обозначение детали	Назначение детали
KC-1, KC-2, KY-1, KY-2, YKC-1, YKC-2, YKY-1, YKY-2	Устройство коньков
РС, РУ	Обрамление выступов над кровлей и углов стен
лс, лу	Устройство стендов и деформационных швов покрытий и стен

# Приложение A (информационное)

# Справочная масса листов и деталей

# Таблица А.1

# Справочная масса листов

Вид листа	Macca, кг	
40/150 7-волновый	23,2	
40/150 8-волновый	26,1	
54/200 толщиной 6,0 мм	26,0	
54/200 толщиной 7,5 мм	35,0	

# Таблица А.2

# Справочная масса деталей

Сокращенное обозначение детали	Macca, кг
KC-1, KC-2, KY-1, KY-2	8,0
УКС-1, УКС-2	4,9
УКУ-1	7,5
уку-2	7,4
PC	14,3
РУ	14,7
лс	8,0
лу	11,4

**Примечание** - Значения массы листов и деталей получены расчетным путем, исходя из влажности 12%, являются ориентировочными и не могут быть использованы в качестве нормативных.

Приложение Б (обязательное)

#### Значение испытательной планочной нагрузки асбестоцементных волнистых листов

# Таблица Б.1

Профиль листа	Ширина, мм	Толщина, мм	Испытательная планочная нагрузка, кН (кгс)
40/150	980	5,8	2,60 (260)
40/150	1130	5,8	3,00 (300)
54/200	1125	6,0	4,90 (490)
54/200	1125	7,5	5,25 (525)