

**СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ**

---

**ИЗДЕЛИЯ ИЗ МИНЕРАЛЬНОЙ ВАТЫ  
НА ОСНОВЕ КВАРЦЕВОГО ПЕСКА**  
Технические условия

**ТАШКИЛОТНИНГ СТАНДАРТИ**

---

**КВАРЦ КУМИДАН ТАЙЕРЛАНГАН  
МИНЕРАЛ ТОЛАЛИ МАХСУЛОТЛАР**  
Техникавий шартлар

## Предисловие

1. Разработано СП ООО «ANGREN INSULATION»
2. Утвержден СП ООО «ANGREN INSULATION»
3. Стандарт организации соответствует требованиям ГОСТ 32314-2012(EN 13162:2008), ГОСТ 9573-2012, ГОСТ 10499-95.

## Содержание

1. Область применения .....	4
2. Нормативные ссылки .....	4-5
3. Технические требования .....	5-9
4. Требования безопасности и охраны окружающей среды .....	9-10
5. Правила приемки .....	10
6. Методы контроля .....	10-11
7. Транспортирование и хранение .....	11
8. Указания по применению .....	11
9. Гарантии изготовителя .....	11

## ТАШКИЛОТНИНГ СТАНДАРТИ

## ШИШАЛИ ТОЛАДАН МАХСУЛОТЛАР

## Техникавий шартлар

СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ  
ИЗДЕЛИЯ ИЗ СТЕКЛОВАТЫ

## Технические условия

Дата введения с 01 сентября 2022 года  
Срок действия до 01 сентября 2027 года

## 1. Область применения

Настоящий стандарт организации распространяется на изделия из минеральной ваты на основе кварцевого песка: теплоизоляционные плиты и маты различных марок (далее изделия) на синтетическом связующем, кашированные алюминиевой фольгой или без нее, получаемый из расплава стекла и природных материалов, предназначенные для теплоизоляции кровли, наружных стен, внутренних стен и перегородок, пола и перекрытий жилых, не жилых и технических помещений, различных средств транспорта, трубопроводов, вентиляционных воздуховодов, для изготовления трехслойных панелей при температуре изолируемых поверхностей от минус 60 град.С до плюс 400 град.С, а также в звукопоглощающих и звукоизолирующих конструкциях.

Требования настоящего стандарта организации являются обязательными и пригодны для сертификации.

Пример условного обозначения продукции в технической документации и (или) в других документах:

**«Изделия минераловатные на основе кварцевого песка М-15 – 10000 – 600 - 50,**  
**где М мат (рулон) плотностью -15 кг/м<sup>2</sup>, длиной 10000, шириной 600 и толщиной 50 мм;**

**«Изделия минераловатные на основе кварцевого песка П-75 – 1200 – 600 - 50,**  
**Где П плита плотностью -75кг/м<sup>2</sup>, длиной 1200, шириной 600 и толщиной 50 мм;**

Для маркетинговых целей продукция может иметь другие наименования и обозначения.

## 2. Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

Обозначение НД	Наименование НД
ГОСТ 25951-83	Пленка полиэтиленовая термоусадочная. Технические условия
ГОСТ 14192-96	Маркировка грузов
КМК 2.01.04-18	Qurilish issiqlik texnikasi
КМК 3.01.02-00	Qurilishda xavfsizlik texnikasi
ГОСТ 17177-94	Материалы и изделия строительные теплоизоляционные. Методы испытаний;
ГОСТ 30244-94	Материалы строительные. Методы испытаний на горючесть
ГОСТ 31430-2011 (EN 13820:2003)	Изделия теплоизоляционные, применяемые в строительстве. Метод определения содержания органических веществ
ГОСТ 31915-2011 (EN 13172:2008)	Изделия теплоизоляционные. Оценка соответствия

ГОСТ 32314-2012	Изделия из минеральной ваты теплоизоляционные
ГОСТ 9573-2012	Плиты из минеральной ваты на синтетическом связующем теплоизоляционные. Технические условия
ГОСТ 10499-95	Изделия теплоизоляционные из стеклянного штапельного волокна. Технические условия
НРБ-2006/ ОСПОРБ-2006	Нормы радиационной безопасности (НРБ-2006) и основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-2006)
ГОСТ 7076-99	Материалы и изделия строительные. Метод определения теплопроводности и термического сопротивления при стационарном тепловом режиме
ГОСТ 26281	Материалы и изделия теплоизоляционные. Методы приемки
ГОСТ 25951	Пленка полиэтиленовая термоусадочная. Технические условия
ГОСТ 4640-93	Вата минеральная. Технические условия

Примечание: При пользовании настоящим стандартом организации необходимо проверить действие ссылочных стандартов по указателю стандартов, составленному по состоянию на 1 января текущего года и по соответствующим информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочный документ заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом организации следует руководствоваться замененным (измененным) стандартом. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

### 3. Технические требования

3.1 Изделия из стекловаты должны соответствовать требованиям настоящего стандарта организации и изготавливаться по технологической документации, утвержденной в установленном порядке.

3.2 Основные параметры, размеры, характеристики

3.2.1 Физико-механические свойства, номинальные размеры и предельные отклонения от них приведены в табл.1.

**Таблица 1**

№	Наименование параметра	Значение параметра	
		Требования по НД	Фактические отклонения
1. WoolAn SAUNA (рулон)			
1.	Длина, мм	10 000 (± 25 мм)	9 975 - 10 025
2.	Ширина, мм	1 200 (± 15 мм)	1 185 – 1 215
3.	Толщина, мм	50-150 (± 5 мм)	45 - 155
4.	Плотность, кг/м³	12-14	12
5.	Теплопроводность при 25°C, W/(м*K), не более	0,047	0,039-0,047
6.	Влажность, % от массы, не более	1	0,1-1,0
2. WoolAn KOMFORT (рулон)			
1.	Длина, мм	12 500 (± 25 мм)	12 475 – 12 525
2.	Ширина, мм	1 200 (± 15 мм)	1 185 – 1 215
3.	Толщина, мм	50-150 (± 5 мм)	45 - 155
4.	Плотность, кг/м³	12-14	12
5.	Теплопроводность при 25°C, W/(м*K), не более	0,047	0,039-0,047
6.	Влажность, % от массы, не более	1	0,1-1,0
3. WoolAn PROFI (рулон)			
1.	Длина, мм	14 000 (± 25 мм)	13 975 – 14 025

2.	Ширина, мм	1 200 (± 15 мм)	1 185 – 1 215
3.	Толщина, мм	50-150 (± 5 мм)	45 - 155
4.	Плотность, кг/м <sup>3</sup>	12-14	12
5.	Теплопроводность при 25°C, W/(м*K), не более	0,047	0,039-0,047
6.	Влажность, % от массы, не более	1	0,1-1,0
<b>4. WoolAn KARKAS (рулон)</b>			
1.	Длина, мм	5 000 (± 25 мм)	4 975 - 5 025
2.	Ширина, мм	1 200 (± 15 мм)	1 185 – 1 215
3.	Толщина, мм	100 (± 5 мм)	95 - 105
4.	Плотность, кг/м <sup>3</sup>	14-21	16
5.	Теплопроводность при 25°C, W/(м*K), не более	0,047	0,037-0,047
6.	Влажность, % от массы, не более	1	0,1-1,0
<b>5. WoolAn ISSIQ DEVOR</b>			
1.	Длина, мм	1 200 (± 25 мм)	1 175-1 225
2.	Ширина, мм	600 (± 10 мм)	590 - 610
3.	Толщина, мм	50 - 100 (± 5 мм)	50 - 100
4.	Плотность, кг/м <sup>3</sup>	15-21	16
5.	Теплопроводность при 25°C, W/(м*K), не более	0,047	0,037-0,047
6.	Влажность, % от массы, не более	1	0,1-1,0
<b>6. WoolAn ISSIQ TOM</b>			
1.	Длина, мм	1 200 (± 25 мм)	1 175-1 225
2.	Ширина, мм	600 (± 10 мм)	590 - 610
3.	Толщина, мм	50 - 100 (± 5 мм)	50 - 100
4.	Плотность, кг/м <sup>3</sup>	18-26	20
5.	Теплопроводность при 25°C, W/(м*K), не более	0,047	0,037-0,047
6.	Влажность, % от массы, не более	1	0,1-1,0
7.	Сжимаемость при нагрузке 2000 Pa, %	не более 60	39,9
<b>7. WoolAn LIGHT</b>			
1.	Длина, мм	1 200 (± 25 мм)	1 175-1 225
2.	Ширина, мм	600 (± 10 мм)	590 - 610
3.	Толщина, мм	50 - 100 (± 5 мм)	50 - 100
4.	Плотность, кг/м <sup>3</sup>	27-38	30
5.	Теплопроводность при 25°C, W/(м*K), не более	0,047	0,037-0,047
6.	Влажность, % от массы, не более	1	0,1-1,0
7.	Сжимаемость при нагрузке 2000 Pa, %	не более 50	15,1
<b>8. WoolAn UNIVERSAL</b>			
1.	Длина, мм	1 200 (± 0,8 %)	1 191-1 209
2.	Ширина, мм	600 (± 2 мм)	598 - 602
3.	Толщина, мм	50 - 100 (-2; +5 мм)	48 - 105
4.	Плотность, кг/м <sup>3</sup>	45-55	50
5.	Теплопроводность при 25°C, W/(м*K), не более	0,042	0,032-0,042
6.	Влажность, % от массы, не более	не более 1	0,1-1,0
<b>9. WoolAn UNIVERSAL PRO</b>			
1.	Длина, мм	1 200 (± 0,5 %)	1 194-1 206
2.	Ширина, мм	600 (± 2 мм)	598 - 602

3.	Толщина, мм	50 - 100 ( $\pm 2$ мм)	48 - 102
4.	Плотность, кг/м <sup>3</sup>	55-65	60
5.	Теплопроводность при 25°C, W/(м*K), не более	0,040	0,032-0,040
6.	Влажность, % от массы, не более	не более 1	0,1-1,0
<b>10. WoolAn VENT-FACADE</b>			
1.	Длина, мм	1 200 ( $\pm 0,5$ %)	1 194-1 206
2.	Ширина, мм	600 ( $\pm 2$ мм)	598 - 602
3.	Толщина, мм	50 - 100 ( $\pm 2$ мм)	48 - 102
4.	Плотность, кг/м <sup>3</sup>	65-75	70
5.	Теплопроводность при 25°C, W/(м*K), не более	0,039	0,032-0,040
6.	Влажность, % от массы, не более	не более 1	0,1-1,0
<b>11. WoolAn VENT-PRO</b>			
1.	Длина, мм	1 200 ( $\pm 0,5$ %)	1 194-1 206
2.	Ширина, мм	600 ( $\pm 2$ мм)	598 - 602
3.	Толщина, мм	50 - 80 ( $\pm 2$ мм)	48 - 82
4.	Плотность, кг/м <sup>3</sup>	75-90	80
5.	Теплопроводность при 25°C, W/(м*K), не более	0,039	0,032-0,040
6.	Влажность, % от массы, не более	не более 1	0,1-1,0
<b>12. WoolAn FAÇADE EXTRA</b>			
1.	Длина, мм	1 200 ( $\pm 0,5$ %)	1 194-1 206
2.	Ширина, мм	600 ( $\pm 2$ мм)	598 - 602
3.	Толщина, мм	50 - 80 ( $\pm 2$ мм)	48 - 82
4.	Плотность, кг/м <sup>3</sup>	80-90	90
5.	Теплопроводность при 25°C, W/(м*K), не более	0,039	0,032-0,040
6.	Влажность, % от массы, не более	не более 1	0,1-1,0
<b>13. WoolAn FAÇADE</b>			
1.	Длина, мм	1 200 ( $\pm 0,5$ %)	1 194-1 206
2.	Ширина, мм	600 ( $\pm 2$ мм)	598 - 602
3.	Толщина, мм	50 - 80 ( $\pm 2$ мм)	48 - 82
4.	Плотность, кг/м <sup>3</sup>	90-110	100
5.	Теплопроводность при 25°C, W/(м*K), не более	0,038	0,032-0,040
6.	Влажность, % от массы, не более	не более 1	0,1-1,0
<b>14. WoolAn FAÇADE STANDART</b>			
1.	Длина, мм	1 200 ( $\pm 0,5$ %)	1 194-1 206
2.	Ширина, мм	600 ( $\pm 2$ мм)	598 - 602
3.	Толщина, мм	50 - 70 ( $\pm 2$ мм)	48 - 72
4.	Плотность, кг/м <sup>3</sup>	110-130	120
5.	Теплопроводность при 25°C, W/(м*K), не более	0,039	0,032-0,040
6.	Влажность, % от массы, не более	не более 1	0,1-1,0
<b>15. WoolAn FAÇADE PRO</b>			
1.	Длина, мм	1 200 ( $\pm 0,5$ %)	1 194-1 206
2.	Ширина, мм	600 ( $\pm 2$ мм)	598 - 602
3.	Толщина, мм	50 - 60 ( $\pm 2$ мм)	48 - 62
4.	Плотность, кг/м <sup>3</sup>	130-150	140

5.	Теплопроводность при 25°C, W/(m*K), не более	0,039	0,032-0,040
6.	Влажность, % от массы, не более	не более 1	0,1-1,0
<b>16. WoolAn FAÇADE LUXE</b>			
1.	Длина, мм	1 200 (± 0,5 %)	1 194-1 206
2.	Ширина, мм	600 (± 0,5%)	597 - 603
3.	Толщина, мм	50 - 60 (±2 мм)	48 - 62
4.	Плотность, кг/м³	150-170	160
5.	Теплопроводность при 25°C, W/(m*K), не более	0,042	0,032-0,042
6.	Влажность, % от массы, не более	не более 1	0,1-1,0

Примечание: по согласованию с потребителем выпускается продукция других размеров

3.2.2. В соответствии с Общим техническим регламентом об «Обеспечении пожарной безопасности и требованиях к средствам пожаротушения» (Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан № 536 от 28 сентября 2022 года) Класс пожарной опасности материалов соответствует ГОСТ 30244-94.

3.2.3. В соответствии с НРБ-2006 по эффективной удельной активности (Аэфф) природных радионуклидов продукция относится к I-му классу строительных материалов.

3.2.4. На поверхности изделий не допускаются сгустки связующего

3.2.5. Теплоизоляционное изделие поставляются свернутыми в рулоны, упакованные в пачках (плиты) или в развернутом виде, и может быть облицовано.

### **3.3. Требования к сырью и материалам**

3.3.1. Для изготовления продукции должна применяться:

- стекловата по ГОСТ 4640-93;
  - стеклобой;
  - песок кварцевый по действующему нормативному документу или по сертификату соответствия;
  - доломит по действующему нормативному документу или по сертификату соответствия;
  - полевой шпат калиевый, по действующему нормативному документу или по сертификату соответствия;
  - известняк по действующему нормативному документу или по сертификату соответствия;
  - кальцит по действующему нормативному документу или по сертификату соответствия;
  - клей по действующему нормативному документу или по сертификату соответствия;
- Обеспечивающие получение ваты в соответствии с требованиями настоящего стандарта организации.

3.3.2 В качестве добавки применяют:

- 3-аминопропил импортного производства по действующему нормативному документу разрешенные к применению органами санитарно-эпидемиологического надзора Министерства здравоохранения Республики Узбекистан;
  - триэтиксилан импортного производства по действующему нормативному документу разрешенные к применению органами санитарно-эпидемиологического надзора Министерства здравоохранения Республики Узбекистан;
  - силиконовое масло – полидиметилсилоксан импортного производства по действующему нормативному документу разрешенные к применению органами санитарно-эпидемиологического надзора Министерства здравоохранения Республики Узбекистан;
- Допускается применение других материалов и добавок;



3.3.3. Состав плит и матов должен соответствовать рецептуре, установленной технологической документацией предприятия-изготовителя.

### **3.4. Маркировка**

3.4.1. Изделия, соответствующие требованиям настоящего стандарта, должны иметь четкую маркировку, нанесенную на изделие или этикетку, или упаковку и содержащую:

- наименование изделия или его обозначение;
- наименование или торговую марку и адрес производитель или уполномоченного представителя;
- рабочую смену или дату изготовления;
- класс пожарной опасности;
- декларируемое термическое сопротивление;
- декларируемую теплопроводность;
- номинальную толщину;
- номинальную длину, номинальную ширину;
- вид облицовки, если она имеется;
- число изделий в упаковке (шт.) и общую площадь изделий в упаковке (м<sup>2</sup>)
- надпись «O'zbekistonda ishlab chiqarilgan» при реализации продукции на территории республики, «Made in Uzbekistan» при реализации на экспорт.

3.4.2. На каждое грузовое место наносят манипуляционный знак «Беречь от влаги», основные, дополнительные и информационные надписи в соответствии с ГОСТ 14192.

3.4.3. Транспортная маркировка – по ГОСТ 14192.

### **3.5. Упаковка**

3.5.1. Изделия должны быть упакованы в полиэтиленовую термоусадочную пленку по ГОСТ 25951 или полиэтиленовые мешки для обеспечения сохранности продукции при хранении, транспортировании и погрузочно-разгрузочных работах. Нарушение целостности упаковки не допускается.

По согласованию с потребителем допускается применять другие виды упаковочных материалов, обеспечивающих сохранность изделия при хранении и транспортировании.

3.5.2. При отгрузке изделий самовывозом допускается применять другие виды упаковки по согласованию изготовителя с потребителем.

## **4. Требования безопасности и охраны окружающей среды**

4.1. При работе с изделиями из минеральной ваты вредными производственными факторами являются пыль минерального волокна и летучие компоненты органических веществ (пары углеводородов), входящих в рецептуру.

4.2. Содержание вредных веществ, выделяющихся из минеральной ваты при ее применении в воздухе рабочей зоны и атмосфере, не должно превышать среднесуточных предельно допустимых концентраций (ПДК) для атмосферного воздуха в соответствии с гигиеническими нормами, установленными органами санитарно-эпидемиологического надзора. При совместном присутствии в атмосферном воздухе нескольких вредных веществ одностороннего действия, сумма отношений фактических концентраций каждого вещества и их ПДК (суммарный показатель) не должна превышать единицы.

4.3. Помещения, в которых проводят работы с изделием из стекловаты, должны быть оборудованы приточно-вытяжной вентиляцией. Весь работающий персонал должен быть обеспечен индивидуальными средствами защиты органов дыхания и кожных покровов.

4.3. Класс опасности отходов, образующихся при производстве изделий из стекловаты, устанавливают в соответствии с действующими санитарными правилами. Отходы утилизируют в соответствии с требованиями санитарных норм и правил. Отходы могут также использоваться повторно, как компоненты сырья в виде добавок.

## **5. Правила приемки**

5.1. Приемку изделий производят партиями в соответствии с требованиями ГОСТ 26281 и настоящего стандарта.

5.2. Партией считают количество изделий, оформленных одним документом о качестве. Объем партии не должен превышать сменной выработки.

Принятую партию оформляют документом о качестве, в котором указывают:

- наименование предприятия-изготовителя и/или его товарный знак;
- наименования и марку изделия;
- номер партии и дату изготовления;
- количество продукции в партии, м<sup>3</sup>;
- результаты испытаний;

5.3. Для проверки соответствия изделий на соответствие требованиям настоящего стандарта организация устанавливает следующие виды испытаний:

- приемо-сдаточные;
- периодические;

5.4. При приемо-сдаточных испытаниях проверяют размеры, плотность, сжимаемость, прочность на сжатие при 10 %-ной деформации.

5.5. Периодические испытания проводят по показателям теплопроводности и сорбционной влажности не реже одного раза в квартал и при каждом изменении сырья или технологии производства; концентрации вредных веществ (фенола и формальдегида) - не реже одного раза в год и при каждом изменении состава изделий или технологии производства.

Горючесть определяют при изменении состава изделий и (или) технологии производства.

## **6. Методы контроля**

6.1. Размеры изделий определяют по ГОСТ 17177

6.2. Сгустки связующего на поверхности изделий определяют визуально на пяти изделиях при освещенности не менее 350 лк и расстоянии не менее 1 м от поверхности изделия.

6.3 Плотность изделий в состоянии естественной влажности определяют по ГОСТ 17177 на изделиях или образцах, вырезанных по одному от каждого изделия, попавшего в выборку.

6.4 Сорбционную влажность определяют по ГОСТ 17177. Пробу для определения сорбционной влажности составляют из пятиточечных проб, отобранных от каждого изделия, попавшего в выборку.

6.5 Сжимаемость определяют по ГОСТ 17177 на образцах, вырезанных по одному от каждого изделия, попавшего в выборку.

6.6 Прочность на сжатие при 10 %-ной деформации определяют по ГОСТ 17177 на образцах, вырезанных по два от каждого изделия, попавшего в выборку.

6.7 Теплопроводность определяют по ГОСТ 7076-99. Образцы для испытания вырезают по одному от каждого изделия, попавшего в выборку.

6.8 Концентрацию вредных веществ определяют производственные лаборатории или территориальные органы государственного санитарного надзора по действующим методикам.

Примечание - До испытания изделия должны выдерживаться не менее 2 мес. в проветриваемом помещении.

6.9 Горючесть определяют по ГОСТ 30244.

## **7. Транспортировка и хранение**

7.1. Изделия перевозят транспортом любого вида в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозок грузов. Допускается, по согласованию с потребителем, использовать при транспортировании товарной ваты открытые транспортные средства, при этом ответственность за качество несет потребитель.

7.2. Погрузку изделия в транспортные средства и перевозку осуществляют в соответствии с правилами, действующими на транспорте конкретного вида, соблюдая требования маркировки по ГОСТ 14192.

7.3 При транспортировании и хранении в пачках изделия должны быть уложены плашмя, в рулонах - в вертикальном и горизонтальном положении.

При транспортировании и хранении допускается укладывать верхний ряд рулонов плашмя.

7.4 Изделия отгружают потребителю не ранее суточной выдержки на складе.

7.5 Срок хранения изделий - не более 12 мес. с момента их изготовления.

При истечении срока хранения изделия могут быть использованы по назначению после предварительной проверки их качества на соответствие требованиям настоящего стандарта.

## **8. Указания по применению**

8.1. Изделия применяют в соответствии с требованиями действующих сводов и правил и/или проектной документации.

8.2. До проведения теплоизоляционных работ при строительстве и реконструкции зданий и сооружений и до проведения монтажно-изоляционных работ на трубопроводах и промышленном оборудовании изделие должно находиться в упакованном виде в условиях, исключающих его увлажнение и уплотнение.

## **9. Гарантия изготовителя**

9.1. Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям настоящего стандарта организации при соблюдении условий транспортировки, погрузки (разгрузки) и хранения.

9.2. Гарантийный срок хранения изделий – 12 месяцев с даты изготовления.