«УТВЕРЖДАЮ»

Генеральный директор

СП ООО «ANGREN INSULATION»

XUYE JIANGRU

СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ

ИЗДЕЛИЯ ИЗ МИНЕРАЛЬНОЙ ВАТЫ

НА ОСНОВЕ КВАРЦЕВОГО ПЕСКА

Технические условия

ТАШКИЛОТНИНГ СТАНДАРТИ

КВАРЦ КУМИДАН ТАЙЕРЛАНГАН

МИНЕРАЛ ТОЛАЛИ МАХСУЛОТЛАР

Техникавий шартлар

СП ООО «ANGREN INSULATION»

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.

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

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, каширование 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/м², длиной 10000, шириной 600 и толщиной 50 мм;

«Изделия минераловатные на основе кварцевого песка П-75 – 1200 – 600 - 50, Где П плита плотностью -75кг/м², 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 изготовляться 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/м^3	12-14	12
5.	Теплопроводность при 25^{0}С, W/(m*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/м^3	12-14	12
5.	Теплопроводность при 25^{0}С, W/(m*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/м³	12-14	12
5.	Теплопроводность при 25°С, W/(m*K), не более	0,047	0,039-0,047
6.	Влажность, % от массы, не более	1	0,1-1,0
4. WoolAn KARKAS (рулон)			
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/м³	14-21	16
5.	Теплопроводность при 25°С, W/(m*K), не более	0,047	0,037-0,047
6.	Влажность, % от массы, не более	1	0,1-1,0
5. WoolAn ISSIQ DEVOR			
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/м³	15-21	16
5.	Теплопроводность при 25°С, W/(m*K), не более	0,047	0,037-0,047
6.	Влажность, % от массы, не более	1	0,1-1,0
6. WoolAn ISSIQ TOM			
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/м³	18-26	20
5.	Теплопроводность при 25°С, W/(m*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
7. WoolAn LIGHT			
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/м³	27-38	30
5.	Теплопроводность при 25°С, W/(m*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
8. WoolAn UNIVERSAL			
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/м³	45-55	50
5.	Теплопроводность при 25°С, W/(m*K), не более	0,042	0,032-0,042
6.	Влажность, % от массы, не более	не более 1	0,1-1,0
9. WoolAn UNIVERSAL PRO			
1.	Длина, мм	1 200 (± 0,5 %)	1 194-1 206
2.	Ширина, мм	600 (± 2 мм)	598 - 602
3.	Толщина, мм	50 - 100 (±2 мм)	48 - 102

4.	Плотность, кг/м³	55-65	60
5.	Теплопроводность при 25°С, W/(m*K), не более	0,040	0,032-0,040
6.	Влажность, % от массы, не более	не более 1	0,1-1,0
10. WoolAn VENT-FACADE			
1.	Длина, мм	1 200 (± 0,5 %)	1 194-1 206
2.	Ширина, мм	600 (± 2 мм)	598 - 602
3.	Толщина, мм	50 - 100 (±2 мм)	48 - 102
4.	Плотность, кг/м³	65-75	70
5.	Теплопроводность при 25°С, W/(m*K), не более	0,039	0,032-0,040
6.	Влажность, % от массы, не более	не более 1	0,1-1,0
11. WoolAn VENT-PRO			
1.	Длина, мм	1 200 (± 0,5 %)	1 194-1 206
2.	Ширина, мм	600 (± 2 мм)	598 - 602
3.	Толщина, мм	50 - 80 (±2 мм)	48 - 82
4.	Плотность, кг/м³	75-90	80
5.	Теплопроводность при 25°С, W/(m*K), не более	0,039	0,032-0,040
6.	Влажность, % от массы, не более	не более 1	0,1-1,0
12. WoolAn FAÇADE EXTRA			
1.	Длина, мм	1 200 (± 0,5 %)	1 194-1 206
2.	Ширина, мм	600 (± 2 мм)	598 - 602
3.	Толщина, мм	50 - 80 (±2 мм)	48 - 82
4.	Плотность, кг/м³	80-90	90
5.	Теплопроводность при 25°С, W/(m*K), не более	0,039	0,032-0,040
6.	Влажность, % от массы, не более	не более 1	0,1-1,0
13. WoolAn FACADE			
1.	Длина, мм	1 200 (± 0,5 %)	1 194-1 206
2.	Ширина, мм	600 (± 2 мм)	598 - 602
3.	Толщина, мм	50 - 80 (±2 мм)	48 - 82
4.	Плотность, кг/м³	90-110	100
5.	Теплопроводность при 25°С, W/(m*K), не более	0,038	0,032-0,040
6.	Влажность, % от массы, не более	не более 1	0,1-1,0
14. WoolAn FAÇADE STANDART			
1.	Длина, мм	1 200 (± 0,5 %)	1 194-1 206
2.	Ширина, мм	600 (± 2 мм)	598 - 602
3.	Толщина, мм	50 - 70 (±2 мм)	48 - 72
4.	Плотность, кг/м³	110-130	120
5.	Теплопроводность при 25°С, W/(m*K), не более	0,039	0,032-0,040
6.	Влажность, % от массы, не более	не более 1	0,1-1,0
15. WoolAn FAÇADE PRO			
1.	Длина, мм	1 200 (± 0,5 %)	1 194-1 206
2.	Ширина, мм	600 (± 2 мм)	598 - 602
3.	Толщина, мм	50 - 60 (±2 мм)	48 - 62
4.	Плотность, кг/м³	130-150	140
5.	Теплопроводность при 25°С, W/(m*K), не более	0,039	0,032-0,040

6.	Влажность, % от массы, не более	не более 1	0,1-1,0
16. WoolAn FAÇADE LUXE			
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/м^3	150-170	160
5.	Теплопроводность при 25^{0}С, 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 относятся 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 (м2)
- 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 однонаправленного 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, $м^3$;
- 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 находится 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 – 6 месяцев с даты изготовления.