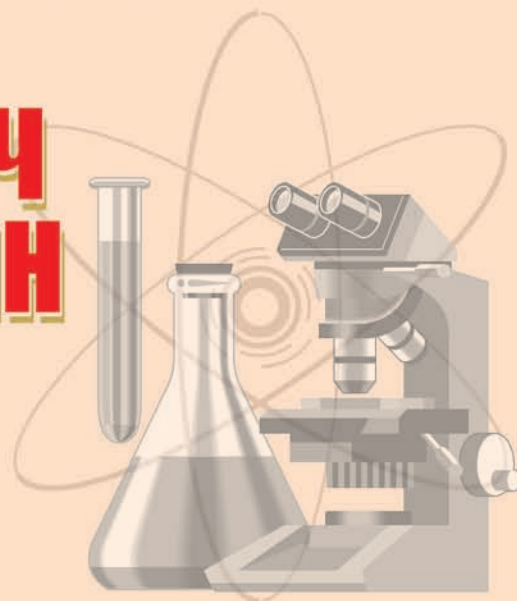


BASALTWOOL®
МОНГОЛ БАЗАЛЫТ ХХК

BASALTWOOL
ЧУЛУУН ХӨВӨН
ДУЛААН
ТУСГААРЛАГЧ
МАТЕРИАЛЫН
ҮЙЛДВЭР





BASALTWOOL®
МОНГОЛ БАЗАЛТ ХХК

“Монгол Базальт” ХХК-ны Basaltwool Чулуун Хөвөнгийн Үйлдвэр нь 2005 онд үүсгэн байгуулагдсан, жилд 5000 тн (500000 м³) буюу 1 сая м² бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэх хүчин чадалтай Монголын анхны чулуун хөвөн үйлдвэрлэгч юм. Тус үйлдвэр нь дэлхийн шилдэг технологийг үйлдвэрлэлдээ нэвтрүүлж тэргүүн зэргийн мэргэшүүлсэн инженер техникийн ажилтан, ажилчид болох 128 хүн ажиллаж байна. Манай компани чулуун

хөвөнгийн үйлдвэрлэлээрээ монголдоо тэргүүлэгч бөгөөд Монголын Барилга, Эрчим хүч, ХХА-н салбарт хамгийн шилдэг технологитой бүтээгдэхүүний хэрэглээг өргөн барьж байна.

- Дулаан тусгаарлагч
- Галд шатдаггүй
- Дуу чимээ тусгаарлагч
- Ус үл нэвтрүүлэгч
- Гажилтанд тогтвортой



Хайлмалаас дулаан тусгаарлагч хүртэл



BASALTWOOL –ийн бүх бүтээгдэхүүний гол найрлага нь базальт чулуу юм. Үйлдвэрлэлийн процесс базальт чулуулгийг 1600°С-д хайлуулахаас эхэлнэ. Хайлуулсан чулуулгууд шөрмөслөг болон нийтгэгдэж, үүн дээр холбогч болон тос нэмж чулуун хөвөн хэлбэрт орно. BASALTWOOL –ийн бүтээгдэхүүнүүдийн үндсэн чанар нь BASALTWOOL чулуун хөвөнгийн давтагдашгүй шинжүүдэд оршино.



Basaltwool хавтан-basaltton



Basaltwool дэвсгэр-technobasalt



Basaltwool хоолой-termobasalt

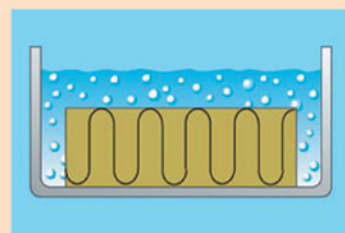


BASALTWOOL чулуун хөвөн хавтангийн техникийн үзүүлэлт

д/д	Үзүүлэлт	Стандарт	Шаардлага		
			75	100	125
1	Эзэлхүүн жин, кг/м ³	MNS 3178-98	75	100	125
2	Дулаан дамжуулалт Вт/(м.к)(298±5) К	MNS 3178-98	0.045	0.047	0.049
3	Чийглэг жингийн %-иас ихгүй	MNS 3178-98 ГОСТ 9573-96	1	1	1
4	Шатамхай бүлэг	Галд шатдаггүй	нг	нг	нг
5	Ашиглалтын температур		-180°-иас +700° хүртэл		

Ус тусгаарлагч

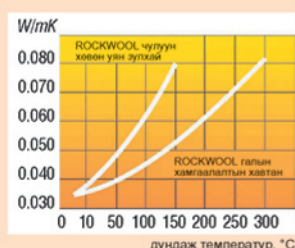
Дулаан тусгаарлагч материал дахь чийглэг нь түүний дулаан тусгаарлах чадварыг бууруулдаг нь батлагдсан билээ. Бороонд норсон BASALTWOOL чулуун хөвөн ихэвчлэн нойтон мэт харагддаг. Гэвч үнэндээ гадаргуу дээрх цөөн хэдэн мм



нь л нойтон байдаг байна. Ханасан BASALTWOOL чулуун хөвөн нь устай үл холилдох шинж чанартай, нүх сүвтэй материал бөгөөд зөвхөн материал руу албаар ус шахахад л шингээдэг. Шахалт багасч үгүй болоход ус нь ууршиж, материал хуурай болж, хуучин дулаан тусгаарлах чанараа эргүүлэн олно.



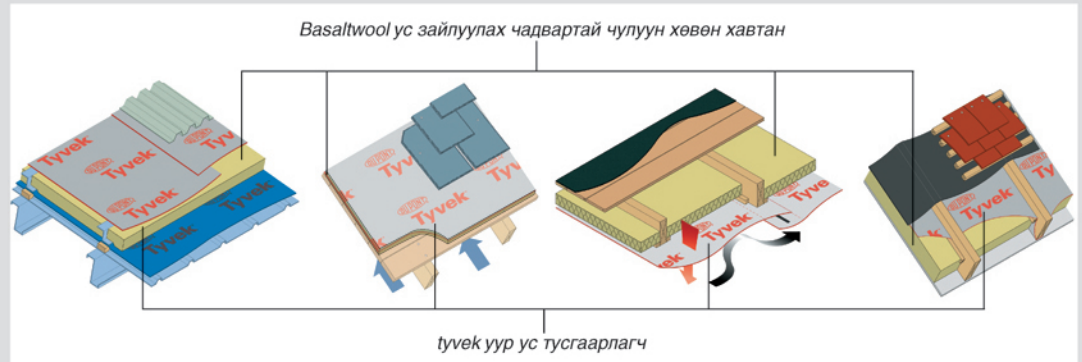
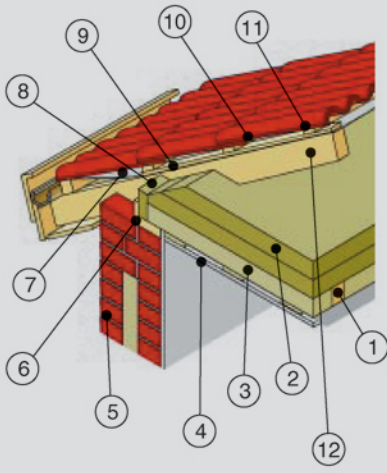
Тусгаарлалтын өндөр түвшин



Дулаан дамжуулалт нь орон зай дахь сэмэрдсийн чиглэлээс хамаардаг ба агаарын хөдөлгөөний үр дүнд бий болдог. Сэмэрдсийн зузаан нь 3.9-6мм байх ба энэ нь агаарын давхрага олноор үүсгэх бололцоог олгодог ба ингэс-

нээр basaltwool чулуун хөвөн бүтээгдэхүүний дулаан тусгаарлах чанар нь сайжирдаг байна. Тусгаарлалтын түвшин температураас хамаарна. Basaltwool чулуун хөвөнгийн тусгаарлалтын чанарууд нь гал түймрийн үед ч хадгалагдаж байдаг.





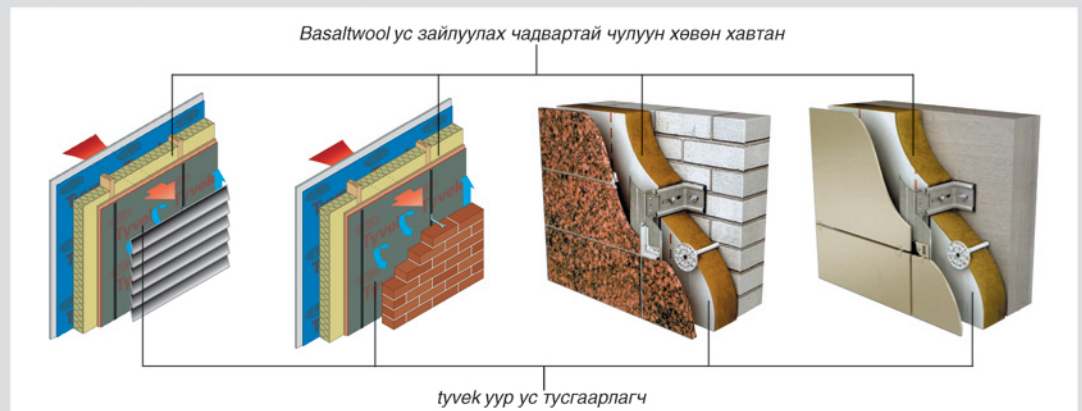
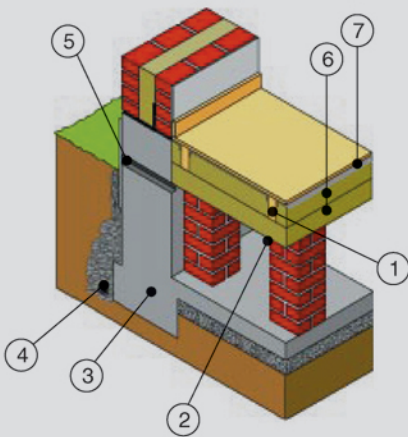
- | | | |
|--|---|---------------------------|
| 1. Дэр мод | 5. Гадна хана | 9. Даруулга мод |
| 2. Ус зайлуулах чадвартай Basaltwool чулаан хөвөн хавтан | 6. Хөндлөвч дэр мод | 10. Агаар сэлгэх завсар |
| 3. Таазны хавтан | 7. Tyvek уур ус тусгаарлагч | 11. Завсарын хөндлөвч мод |
| 4. Хөндлөн дэр мод | 8. Basaltwool чулуун хөвөн хавтан M-100 | 12. Шувуун нуруу |

Суурь хонгилын дулаалга

Wool цемент Сайдинг гадаргуутай ханын дулаалга

Тоосгон ханын дулаалга

Угсармал хавтанцран гадаргуутай ханын дулаалга



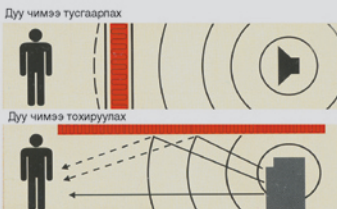
- | | | |
|---------------------------|---------------------------------------|-------------------------|
| 1. Дэр мод | 4. Газар | 7. Даруулга мод /төмөр/ |
| 2. Модон ба төмөр тулгуур | 5. Агаар сэлгэх нүх /таглаж болохгүй/ | |
| 3. Бетон суурь | 6. Basaltwool чулуун хөвөн хавтан | |

Манай үйлдвэрийн basaltwool чулуун хөвөн дулаан тусгаарлагч материалуудыг барилга угсралтандаа хэрэглэснээр та дараах давуу талыг мэдрэх болно:

- Барилгын хийцийн ханыг нимгэлж, даацын холбоосын ачааллыг багасгаж барилгын ашигтай талбайг нэмэгдүүлнэ.
- Эрчим хүч, дулааныг танд мөнгөн дүнгээр мэдэгдэхүйц хэмнэнэ.
- Таны амьдрах орчны чанарыг сайжруулна.
- Basaltwool чулуун хөвөн тусгаарлагч нь бусад холбогдох барилгын материалуудын эрүүл байх нөхцлийг бүрдүүлж эдэлгээний хугацааг уртасгана.
- Хана, дээвэр болон шалан дор сууриллуулсан Basaltwool чулуун хөвөн тусгаарлагч нь нэг байрнаас нөгөө байранд нэвтрэх дуу чимээнд сайн саад болно.
- Экологийн цэвэр бүтээгдэхүүн тул хүний биед харгшил өгөхгүй.
- Мэрэгч амьтан, хортон шавьж үүрлэж, амьдрах боломжгүй.
- Хүрээлэн байгаа орчин, агаар мандалд ялгарах хорт хийг (CO²) огцом багасгана.
- Галын аюулаас таны амь нас эд хөрөнгийг бүрэн хамгаална. +1100° С-д шатдаггүй
- Basaltwool чулуун хөвөн тусгаарлагч нь ус зайлуулах чадвартай тул чийг уурнаас цан цохих, мөөгөнцөр, элдэв янзын ялзрал үүсэхээс хамгаална.

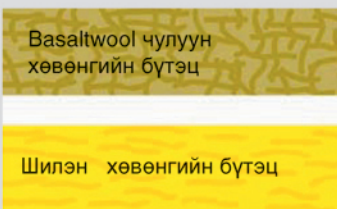


Дуу чимээ тусгаарлах ба дуу чимээ тохируулагч



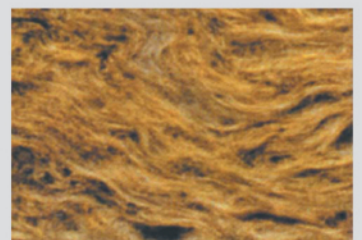
Basaltwool чулуун хөвөн нь хайлуулсан базальтын уулын чулуулгийн сэмэрдсээс /волокна/ тогтох ба энэ нь хоорондоо холбогдсон агаараар дүүрсэн зай завсартай байдаг. Энэ нь гадаад болон дотоод дуу чимээнээс орон сууцныг тусгаарлах дуу тусгаарлагчид чухал үүрэг гүйцэтгэдэг байна. Basaltwool чулуун хөвөн дулаан тусгаарлагч нь хананы гадаргуу хоорондын дуу чимээний босоо долгион үүсэх эрсдлийг багасгах ба агаарын тусгаарлалтыг сайжруулдаг. Дуу чимээ тусгаарлагч Basaltwool чулуун хөвөн бүтээгдэхүүн ашиглан дуу чимээг багасгаснаар сургууль, албан газар, байгууллага, үйлдэрлэлийн барилга зэрэгт гардаг олон асуудлыг шийдвэрлэж чадна. Материалын дуу намсгах шинж чанар нь резонансын хугацааг багасгах ба ингэснээрээ сууцны дуу чимээний түвшинг багасгана.

Гажилтанд тогтвортой

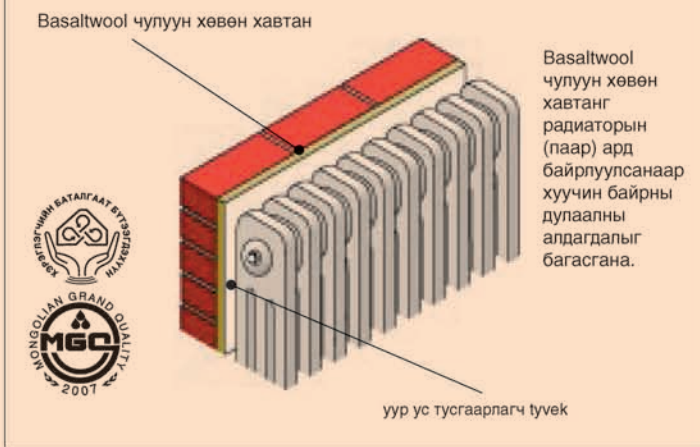


Тусгаарлалт гажих буюу өөрчлөгдснөөр урьдын тусгаарлалтын шинж чанараа алддаг бөгөөд ийм учраас дээр дурдсан зузааны өгөгдөл алдагддаг. Basaltwool чулуун хөвөнгөөр хийсэн бүтээгдэхүүн нь агшилтын үед өндөр нягтралтай байдаг. Материалын өндөр чанарыг хангаж байдаг

сэмэрдсийн онцгой бүтцийн ачаар энэхүү бүтээгдэхүүн нь механик үйлчлэлийг эсэргүүцэх чадвартай болдог байна. Сэмэрдсийн ихэнх нь хэвтээ байх ба үлдсэн хэсэг нь босоо байрлалтай байна. Үүний улмаас ерөнхий бүтэц нь тодорхой чиглэлгүй байдаг.



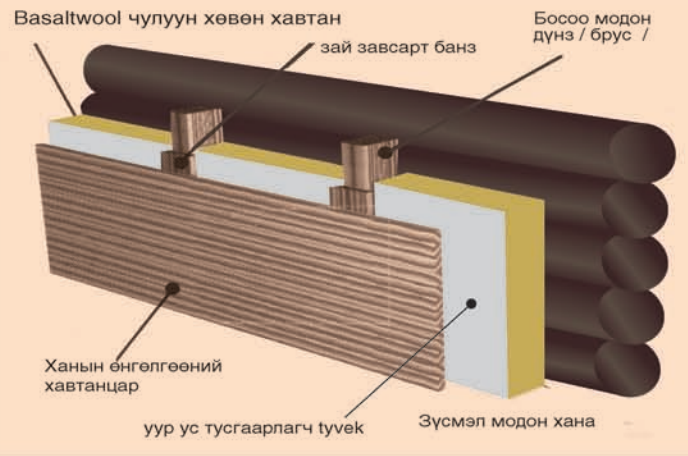
Хуучин барилгын дулаагыг сайжруулах арга



Тоосгон хананы дулаалга



Дүнзэн хананы дулаалга

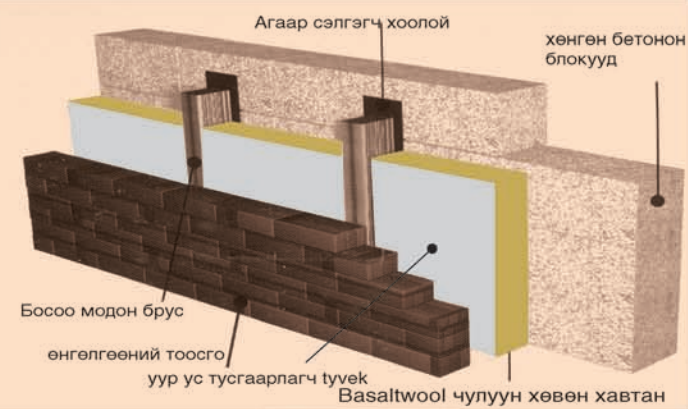


Green house төслийн хүрээнд цаг уурын нөхцөлийг тусган боловсруулсан Basaltwool чулуун хөвөн дулаан тусгаарлагч материалыг ашигласан Эрчим хүч дулааны хэмнэлттэй амины орон сууц



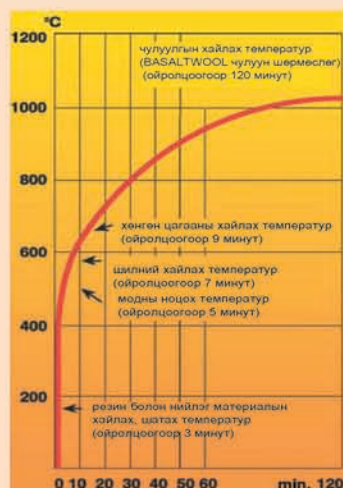
Wool цемент сайдинг

Хөнгөн бетон блокон хананы дулаалах



Галд шатдаггүй

Basaltwool чулуун хөвөн сэмэрдэс /волокна/ нь температурын эрс тэс өөрчлөлтөнд тэсвэртэй байдаг тул Basaltwool чулуун хөвөнгөөр хийсэн бүтээгдэхүүнийг өндөр болон нам температурын үед ашиглаж болно. Ашиглалтын температурын цар хүрээ -180°C +700°C хүртэл байна. Basaltwool чулуун хөвөн сэмэрдэс /волокна/нь 1000°C температурт тэсвэртэй ба ийм температурын үед хайлдаггүй.



Нэгэнт чулуун шөрмөслөгүүд нь температурын өөрчлөл- төд маш тэсвэртэй учир Basaltwool чулуун хөвөнг маш өндөр температурын нөхцөлд хэрэглэж болох ба холбогч уурших нөхцөлд ч механик даралтын нөлөө- гөөр хэлбэр дүрсээ өөрч- лөхгүй.



Сорил нь ISO 1182 стандар тын дагуу 750°C температурт явагдсан.



сорилын өмнөх ISO 1182 –оор батлагдсан стандарт хэмжээс



сорилын дараах BASALTWOL чулуун хөвөн

сорилын дараах шилэн хөвөн