

Баумит Ръководство за полагане на варо-циментови машинни мазилки



**Звезди сред
мазилките!**



- Висока производителност при мазане
- За всички минерални основи
- Бързи, икономични, здрави



Съдържание

1. История	3
2. Приложение на варо-циментовите машинни мазилки	3
3. Изисквания към основата	4
3.1. Изисквания към зидарията	5
3.2. Изисквания към бетонните части	7
4. Полагане на мазилка	8
5. Складиране на материала	8
6. Подготовка на основата	8
6.1. Предварителен шприц като свързващ слой	9
6.2. Баумит БетонПраймер	10
6.3. Подготовка на основата при особени случаи	11
7. Монтаж на принадлежности	12
7.1. Закрепване	12
7.2. Видове Баумит принадлежности за мазилки	12
8. Нанасяне на варо-циментови машинни мазилки	14
8.1. Общи указания за изпълнение	14
8.2. Операции при полагане на варо-циментови машинни мазилки	14
8.2.1. Армиране на вътрешна мазилка	14
8.2.2. Изтегляне на мазилковата повърхност	15
8.2.3. Отсичане и подравняване	15
8.2.4. Изпердашване	16
8.2.5. Последващи грижи при мазилките	16
8.2.5.1. При вътрешни мазилки	16
8.2.5.2. При външни мазилки	16
8.2.6. Fino изглаждане	17
9. Мазилки върху XPS	18
9.1. Монтаж на топлоизолационни плочи от екструдирен полистирен	18
9.2. Проверка на основата от екструдирен полистирен преди последващо полагане на мазилка	18
9.3. Предварителна обработка на основата	18
9.4. Полагане на варо-циментова мазилка	19
9.5. Армиран слой преди полагане на структурна мазилка	19
10. Изисквания към готовата мазилка	20
10.1. Общи положения	20
10.2. Повърхност на мазилката	20
10.3. Допустими отклонения	20
11. Пукнатини – причини за поява на пукнатини	21
11.1. Пукнатини - торбички	21
11.2. Капилярни пукнатини	22
11.3. Пукнатини от съсъхване (на втвърдилата мазилка)	22
11.4. Конструктивни пукнатини	22
12. Крайни покрития	23

История и приложение

1. История

Варта е най-древният от все още употребяваните днес строителни материали, които човек използва от хилядолетия в строителството.

Още римляните са използвали ворта като съставна част от строителен продукт, наподобяващ съвременния бетон и останал в историята под името „Opus cementium“. Най-известната сграда от този период е Пантеона, който е построен преди повече от 2000 години.

През всички тези години гасената вар е доказала своите качества като основна съставна част при мазилки и зидарски разтвори. След създаването на цимента в края на XIX век, към варовите мазилки започва да се добавя цимент за подобряване на якостта на разтворите.

В края на 60-те години в Европа излизат на пазара първите варо-циментови мазилки, предназначени за полагане с машини. Така започва краят на приготвянето на варо-циментови разтвори на място и полагането им на ръка. Пред строителните предприемачи се отварят нови възможности за по-качествено и бързо строителство.

Съвременните варо-циментови машинни мазилки са заводски произведени сухи смеси, доставени в торби или силози, към които трябва единствено да се добави определено количество вода.

2. Приложение на варо-циментовите машинни мазилки

Мазилката е украса и защита на всяка сграда. Варо-циментовите машинни мазилки са подходящи както за вътрешно, така и за външно приложение.

2.1. Външни мазилки

Външните мазилки са важна част от строежа на външната стена. Тяхната основна цел е да предпазват зидарията от атмосферни влияния и да съхранят строително-физичните качества на стените. Това се постига с комбинация от високата якост на варо-циментовите мазилки и подходящо крайно покритие с водоотблъскваща способност.

2.2. Вътрешни мазилки

По принцип, вътрешната мазилка се изпълнява преди външната и преди подовата настилка.

Ако външната мазилка или фасадната топлоизолация се изпълни преди вътрешната мазилка и преди пода, вследствие на затрудненото съхнене, може да се стигне до повреди на вътрешната мазилка и шпакловка.

Поради минералния си състав, варо-циментовите машинни мазилки са особено подходящи за вътрешно приложение и предлагат съвременни, модерни архитектурни решения. Повърхността на мазилките не се нуждае от допълнителна подготовка и е готова за полагане на всички вътрешни крайни покрития (бои, тапети, керамични покрития и т.н.). Мазилките на варо-циментова основа имат способността да регулират климата в помещенията, като поемат излишната влага от въздуха и след това я отдават, когато въздухът в помещенията стане прекалено сух. Поради това, те са единствените подходящи мазилки във влажни помещения, сутерени и гаражи.



Баумит ВЦММ



Изисквания към основата

3. Изисквания към основата

Преди полагане на варо-циментова мазилка основата трябва да се провери.

Дефектите в основата могат, при дадени обстоятелства, да окажат влияние върху готовата мазилка (образуване на пукнатини, отлепване и др.). Основата на мазилката трябва да бъде:

- суха;
- равна;
- с нужната носимоспособност и здравина;
- с достатъчно стабилна форма;
- равномерно попиваща, хомогенна, да не е водоотблъскваща;
- грапава, обезпрашена и почистена от замърсявания;
- без опасни изсолявания на разтворими соли;
- незамръзнала и с температура над + 5°C.

Таблица 1

Състояние (качества)	Изп. метод и начин на определяне	Констатация	Необходими мерки
Влажност	На око	Тъмен цвят	Изчаква се докато основата за мазилки изсъхне достатъчно.
	Проба с изтриване	Влага	
	Проба с напръскване	Бавно попиване или липса на водопопиваемост	
Равнинност	Проба с мастер	Неравности, съгласно БДС	Изравняват се неравностите.
Налични вредни слоеве, прах, мръсотия	На око	Разлика в цвета, „подкожушване“	Почистване с шпакла, четка, метла и др., съответно с вода, като се оставя да изсъхне.
	Проба с изтриване	Запрашеност	
Свободни (нефиксиранни) части и изветрели части в основата за мазилки	Проба с надраскване	Откъртвания	Напълно се отстраняват с шпакла, телена четка, телена метла.
	Проба с изтриване	Ронливост, крехкост	
Декофражни емулсии, респ. разделителни филми	Проба с напръскване	Водата стои на капки	Почиства се с пароструйка с добавка на съответните разтворители, изплакване с чиста вода, оставя се да изсъхне.
	UV - лъчи	Флуоресциращо отражение	
Водопопиваемост на бетонни основи, без декофражни емулсии	На око	Гланцова повърхност	Полага се свързващ слой (шприц, грунд).
	Проба с изтриване	Гладка повърхност	
	Проба с напръскване	Няма смяна на цвета от светъл към тъмен, полегнали водни капки	
Водопопиваемост на друг вид основи за мазилки	Проба с напръскване	Много бърза смяна на цвета от светъл към тъмен	Полага се предварителен шприц, грунд за изравняване на водопопиваемостта.
Шлам на бетонната повърхност и повърхнинни ципи	Проба с надраскване	Отронвания, олющвания	Изчеткване с телена четка, нагряване с телена метличка, пясъкоструйка, шлайфане.
	Проба с напръскване	Малка водопопиваемост, но в надраскванията все пак потъмняване (= силна водопопиваемост)	
Изсоляване	На око	Отлагане на соли	Изчетква се на сухо.
Температура на 1) въздуха 2) основата за мазилки	Измерване с: 1) термометър за въздух 2) термометър за повърхностно замерване	Под + 5°C	Затопляне и вентилация с достатъчно затопляне на основата за мазилки.

3.1. Изисквания към зидарията

Зидарията трябва да бъде изградена съгласно утвърдените български и европейски норми.

Геометричните характеристики на зидариите трябва да са в рамките на допустимите отклонения за равнинност и не бива да предопределят силно различаващи се дебелини на мазилката.

Отклоненията в положението и размерите на зиданите конструкции не трябва да превишават стойностите, посочени в Таблица 2.

Таблица 2

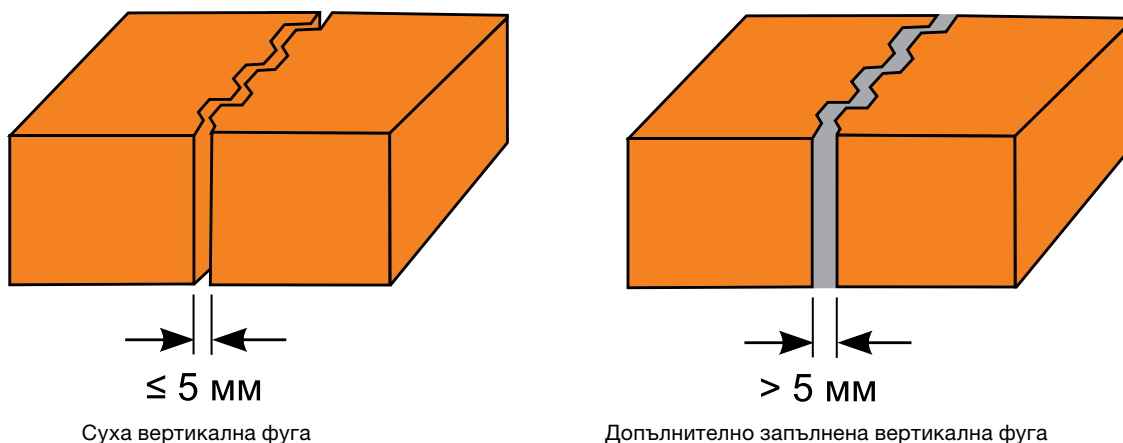
Допустими отклонения в мм (съгласно Правилник за изпълнение и приемане на зидани конструкции)						
Наименование на допустимите отклонения	Каменна зидария			Зидария от тухли и камъни с правилна форма		
	Основа	Стени	Колони	Основа	Стени	Колони
1. Отклонение от проектните размери						
а) по дебелина	+ 30	+ 10	+ 20	–	+ 15	–
б) по височина	– 20	– 10	– 10	– 15	– 10	– 10
	+ 25	+ 15	+ 25	+ 15	+ 15	+ 15
в) по широчина	–	– 20	–	–	– 20	–
	–	+ 20	–	–	+ 20	–
г) по изместване на осите на прозоречните отвори	–	20	–	–	20	–
д) по изместване осите на конструкциите	10	15	10	10	10	10
2. Отклонение на повърхността и ъглите от вертикалната линия						
а) на един етаж	–	20	15	10	10	10
б) по цялата сграда	20	30	30	20	30	30
3. Отклонение на редовете от хоризонталната линия при 10 000 мм дължина	30	20	–	30	20	–
4. Неравности на вертикалната повърхност при поставяне на мастер с дължина 2 000 мм	–	15	15	–	10	5
а) с измазване	–	15	15	–	10	5
б) без измазване	20	15	15	5	5	–



Изисквания към основата

Запълнените със строителен разтвор фуги в зидарията (вертикални и хоризонтални) не трябва да бъдат силно вдлъбнати или издадени напред (максимум 5 мм), в противен случай трябва да се изравнят преди изпълнение на мазилката.

При зидане на плътна фуга (без запълване с разтвор на вертикалните фуги), не се допускат отворени фуги над 5 мм. Тези фуги и други евентуални дупки се запълват в отделен работен процес, най-късно 3 дни преди изпълнението на мазилката (но не едновременно с предварителния шприц!).



Фиг. 1 Вертикални фуги



Фиг. 2 Вертикална фуга, която трябва да бъде предварително запълнена

Малки по площ изсолжавания се допускат, тъй като не влияят или влияят съвсем слабо върху сцеплението на мазилката.

Изсолжавания в по-голям размер (наслоявания, отлагания), при които се очаква да повлияят върху сцеплението на мазилката, трябва непременно да бъдат отстранени. При суха зидария това може да се извърши чрез изчеткване.

Ако изчеткването не доведе до желанния успех, след точно проучване и въз основа на консултации със специалисти, се определя подходящ метод за отстраняване.

Сухата зидария и силно водопопиващата тухлена зидария (виж производствените данни) при топло и ветровито време, могат да изискват съответна предварителна обработка. Тази преценка се извършва преди започване на полагането на мазилката.

3.2. Изисквания към бетонните части

Важно! Обикновено бетонът е готов за полагане на мазилка през лятото около 8 седмици след бетониране, а през зимата след около 80 дни, като не се броят дните, в които температурата е под нулата.



Застрашените от корозия метални части (например пирони, закрепващи телове) трябва да се отстранят така, че да не попаднат в слоя мазилка. Елементи, които се налага да останат в мазилката или такива, които остават видими, трябва, преди началото на изпълнение на мазилката, да бъдат обработени с продукт за защита срещу корозия.

Тръби за водоснабдяване и други тръбопроводи трябва да бъдат защитени срещу конденз преди започване на мазаческите работи. Върху бетонни повърхности, по които при пробата с намокряне са открити остатъци от кофражно масло и които са замърсени със сажиди и прах, не бива да се изпълнява мазилка.

Ако маслата не са се изпарили сами, те трябва да бъдат отстранени с подходящи мероприятия (например пясъкоструйка и пароструйка с последващо изсъхване или обработка с Баумит Грунд).



Върху промишлено изработени бетонни елементи (например кухи подови конструкции, панелни плочи, готови сутеренни елементи) варо-циментовите машинни мазилки се полагат с повишено внимание и след задълбочена оценка на основата, тъй като поради спецификата на производство, елементите са твърде гладки и съдържат остатъци от кофражно масло.

3.2.1 Проба с намокряне

Важен критерий за годността на основата при изпълнение на мазилка по бетонни повърхности е пробата с намокряне.

При този метод, с помощта на четка баданарка или с лопатка, върху бетонната повърхност се напръсква достатъчно количество вода. Ако цветът на бетона се промени от светъл към тъмен и в рамките на 5 минути спре да капе вода, измазването може да започне.

Ако при пробата с намокряне цветът не се промени или ако след посоченото в контролния протокол време все още се наблюдава капене на вода, са възможни следните причини:

- бетонната повърхност е все още влажна;
- има налични остатъци от филми, пречателни за сцеплението;
- бетонната повърхност е прекалено водоупорна.

3.2.2 Проверка за остатъчна влажност

Точното установяване на остатъчната влажност се извършва с помощта на СМ-уред или проба със сушене. Взимането на проба става на минимум 2 см дълбочина с коронен накрайник с диаметър най-малко 25 мм, при ниски въртящи обороти - без значително загряване.

За варо-циментови мазилки (вътрешни и външни), полагани върху бетонни стени и тавани е в сила:

- малката влажност в бетона (до максимум 4 % от масата) може да окаже положително влияние върху свързването;
- при прекалено влажна основа за мазилки и/или прекалено гладка повърхност може да се стигне до отлепяне, съответно до свличане на пресния разтвор.

Ако бетонната основа е безпроблемна за полагането на мазилки и пробата с намокряне е показала, че може да се започне с мазаческите работи, следва да се започне с полагането на свързващи грундове (продукти).

Като свързващи продукти при варо-циментовите мазилки се използват предимно:

- Баумит Шприц 4 (предварителен шприц);
- Баумит БетонПраймер;
- Баумит ПроКонтакт.



Полагане на мазилка

4. Полагане на мазилка (влияние на атмосферните условия)



4.1. Топло време

Топлото и ветровито време, директните слънчеви лъчи и т.н. оказват силно влияние върху изпълнението на мазаческите работи. В тези случаи е необходимо **предварително намокряне на основата и поддържане на влажността на мазилката**. При работа на открито, обличането на скелето с мрежа намалява атмосферните влияния и подобрява значително качеството на готовата външна мазилка. При полагане на вътрешни мазилки се препоръчва мазаческите работи да започнат след поставянето на прозорците. По този начин се намалява рискът от образуване на пукнатини, вследствие на бързото изсъхване на мазилката.



4.2. Студено време

Към момента на обработка, пресният разтвор представлява водна система, която може да бъде разрушена от влиянието на студа. Вследствие на увеличаване на обема при замръзване на водата се получава люспеста структура и недостатъчна здравина на мазилката. **Химическите реакции, водещи до свързване на разтвора, се забавят силно или се прекратяват на практика при температура на въздуха под + 5°C, което води до намаляване на здравината и сцеплението на мазилката.** Мазаческите работи се извършват без специални предпазни мерки, само когато температурите на въздуха, материала и основата на мазилката са над + 5°C. Задължително се осигурява предпазване от замръзване на още прясната, недостатъчно свързала мазилка.

5. Складиране на материала

За да се предпазят торбите с машинна мазилка от вода и влага, те задължително трябва да се складират на сухо място върху палети или дървени скари.

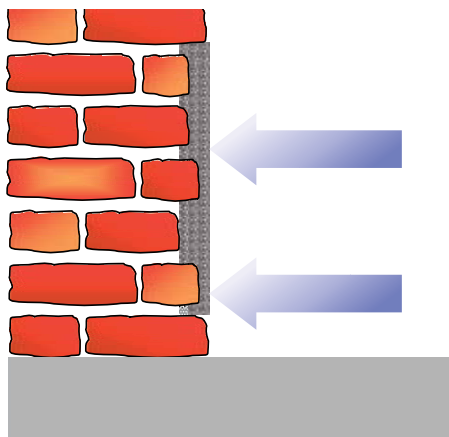
6. Подготовка на основата

След проверка на основата е необходимо да се отстранят евентуалните недостатъци:

- запълват се фугите в зидарии от керамични тухли и се изравняват неравностите в основата (фиг. 4);
- отстранят се замърсяванията и изсоляванията чрез изчеткване на сухо;
- зидарии от газобетон предварително се измитат с твърда метла;
- затварят се инсталационните канали;
- предварително се закрепват разположени по стените и тавана кабели (фиг. 5).



Фиг. 3 Зидария с изсоляване



Фиг. 4 Неравна зидария



Фиг. 5 Прикрепване на кабели и затваряне на инсталационни канали

6.1. Предварителен шприц като свързващ слой

Предварителният шприц:

- е предварителна обработка на основата за мазилки;
- служи като свързващо средство и/или като изравнител на водопопиваемостта;
- не е мазилков слой.

Видът на основата определя нуждата от предварителен шприц, а именно при:

Основа от керамични тухли при вътрешно измазване	→ Не е необходим предварителен шприц
Основа от керамични тухли при външно измазване	→ Баумит Шприц 4
Основа от бетон	→ Баумит Шприц 4, Баумит БетонПраймер или Баумит ПроКонтакт
Основа от газобетон	→ Баумит Шприц 4
Особени случаи	→ Виж стр. 11

За предварителен шприц се използва предвиден за целта заводски разтвор или класически шприц, приготвен на обекта. Използването на разтвор за мазилки или зидарски разтвор като предварителен шприц е недопустимо.

В зависимост от атмосферните условия и при много суха повърхност може да е необходимо предварително намокряне на основата, както и поддържане на достатъчно висока влажност на положения предварителен шприц.

Технологичните времена, свързани с предварителния шприц, се влияят значително от:

- състоянието на основата за мазилки;
- вида на разтвора за мазилки;
- атмосферните условия (сезона);
- проветряемостта на помещенията.

Полагане на предварителен шприц

Повърхностите, които подлежат на шприцоване, се намокрят обилно с вода (фиг. 6). В зависимост от атмосферните условия се изчаква около 15-20 минути, за да попие водата. Повърхността трябва да стане „матово влажна“, без наличие на воден филм.

При ръчно полагане

Съдържанието на една торба от 40 кг се смесва с 9 литра направна (чиста питейна) вода в гравитационен или проточен смесител. След това шприцът се нахвърля със зидарски канчок.

При машинно полагане

Използва се стандартна мазилкополагаща машина (фиг. 7), като се внимава предварително да се направи промиване на маркучите с разтвор-шлам от Баумит МРА 35 или Баумит МРІ 25. След всяко измиване на машината и ново пускане в ход, процесът на зареждане с шлам трябва да се повтаря, за да не се претоварва и задръства системата.

Важно! Върху Баумит Шприц 4 могат да се нанасят всякакви минерални мазилки.



Минималното технологично време за съхнене на шприца е (фиг.8):

- | | |
|--|--------|
| ■ при обичайни основи и нормални условия | 3 дни |
| ■ при полагане върху дървесни плоскости | 14 дни |
| ■ при последващи гипсови мазилки | 21 дни |
| ■ при армиран Предварителен шприц | 21 дни |

Мазаческите работи следва да се изпълняват едва тогава, когато предварителният шприц се е втвърдил достатъчно (познава се по светлия цвят и по пукнатините, появили се от съсъхване).

Баумит ВЦММ



Подготовка на основата

Препоръчва се при външно приложение предварителният шприц да бъде положен възможно най-рано, при възможност веднага след завършека на етажната зидария.

Вътрешните ъгли между стена-таван и стена-стена не трябва да се заоблят с предварителния шприц.

Важно! Предварителният шприц не трябва да се полага прекалено воднист!



Тогава има опасност по повърхността му да се образува слой, често стъклоподобен, наситен със свързващи вещества, който впоследствие да възпрепятства доброто сцепление. В подобни случаи предварителният шприц по-скоро би навредил, отколкото да помогне. Ако предварителният шприц се покрие със стъклоподобна повърхност, тя трябва да се отстрани (да се нагراпи с телена четка).



Баумит Шприц 4 / Baumit Spritz 4

Заводски приготвена, готова суха смес за ръчно и машинно полагане, за вън и вътре, като носеща основа за мазилка и за създаване на армиран шприц.

Технически данни

Разход:	около 10 кг/м ² (цялостно покритие)
Направна вода:	около 9 литра/торба



Фиг. 6 Навлажняване на основата



Фиг. 7 Изпръскване на шприца (100% покритие)



Фиг. 8 Изчакване на времето за съхнене на шприца, преди полагане на мазилката

6.2. Баумит БетонПраймер



Баумит БетонПраймер / Baumit BetonPrimer

Баумит БетонПраймер е течен грунд, който служи за свързващ мост на варо-циментови машинни мазилки с бетонни повърхности. Баумит БетонПраймер е подходящ също и за гипсови мазилки. Предназначен е само за вътрешно приложение. Препоръчва се за всякакви бетонови основи, включително гладък монолитен бетон и предварително заготвени бетонови елементи.

Технически данни

Разход:	около 0,4 кг/м ²
Производителност:	около 50 м ² /кофа
Консистенция:	пастообразна
Цвят:	жълт

Важно! Баумит БетонПраймер не се измазва върху видимо мокри, влажни или покрити с конденз бетонови повърхности, или бетон, съдържащ повече от 4% (по маса) влага.



Баумит БетонПраймер се разбърква добре с бавнооборотна бъркалка. Нанася се неразреден, в равномерен слой посредством валяк или четка (фиг. 9). Машинно нанасяне е възможно с подходящ уред. В зависимост от атмосферните условия се оставя да съхне минимум 12 и максимум 48 часа (фиг. 10).



Фиг. 9 Нанасяне на Баумит БетонПраймер
върху бетонова стена



Фиг. 10 Нанесен БетонПраймер по
бетонови елементи

Важно! Мазилката се нанася едва след като Баумит БетонПраймер е изсъхнал и вече не лепне.



6.3. Подготовка на основата при особени случаи

Има случаи, в които описаната по-горе подготовка на основата не дава нужните резултати, а именно:

- при ремонтни работи, когато се налагат кърпежи по стара, обрушена мазилка;
- при слаба основа, нуждаеща се от заздравяване;
- когато е необходимо изравняване на стени в бани, кухни и др., преди полагане на керамични покрития;
- когато трябва да се измазват малки площи;
- при измазване на каменна зидария;
- при измазване на бетонови тухли;
- когато има съмнение, дали варо-циментовата мазилка ще залепне към стената;
- при кратки срокове за изпълнение на мазаческите работи.

Начин на работа при особени случаи:

Първа стъпка: Върху стената се измазва една ръка Баумит Грунд.

Баумит Грунд е готов за употреба, оцветен грунд, без разтворители, с много добра проникваща способност, за вътрешно и външно приложение. Нанася се посредством валик, четка или градинска пръскачка. След нанасяне съхне за около 15 мин. При по-слаби основи, нуждаещи се от заздравяване, Баумит Грунд се нанася двукратно, по метода „мокро в мокро“.



Баумит Грунд / Baunit Grund

Технически данни

Разход:

около 0,15 кг/м²

Съхнене върху попиващи основи:

около 15 мин.

Цвят:

син

Важно! Върху вече грундирані основи полагането на мазилката да не се оставя за следващия ден.



Баумит ВЦММ



Монтаж на принадлежности

Втора стъпка: На хоризонтален гребен 10 мм се полага на една ръка лепилно-шпакловъчната смес Баумит ПроКонтакт.



Баумит ПроКонтакт / Baunit ProContact

Технически данни

Максимална зърнометрия:

0,6 мм

Плътност в сухо състояние:

1 540 кг/м³

Необходимо количество вода:

около 4,5 – 6 л/торба

Разход на материал:

около 4,0 – 5,0 кг/м² в зависимост от основата

Трета стъпка: Измазва се избраната варо-циментова мазилка по метода „мокро в мокро“ (Баумит ПроКонтакт не трябва да се оставя да изсъхне!).

Мазаческите работи трябва да се изпълняват в рамките на един работен ден.

7. Монтаж на принадлежности

7.1. Закрепване

Съвременните строителни практики предлагат използване на различни аксесоари. Аксесоарите подобряват качеството на крайния продукт, неговата визия и дори намаляват загубите на материал. При избора на профили следва да се вземе предвид дебелината и вида на използваната мазилка и дали ръбовете ще бъдат подложени на механични натоварвания. Първоначално профилите се закрепват с няколко топки разтвор по дължина и се нивелират по подходящ начин. Фиксирането на аксесоарите се извършва **с материали на циментова основа**. Не се допуска използването на гипсосъдържащи състави. След набирание на достатъчна якост на фиксиращия материал, профилите се подмазват изцяло, тъй като в процеса на работа те изпълняват ролята на водачи („майки“) и не трябва да поддават.

Важно! Монтажът на профили и аксесоари се извършва от работници с висока квалификация.



7.2. Видове Баумит принадлежности за мазилки



Баумит Стъклотекстилна мрежа за машинни мазилки / Baunit MaschinenputzArmierung

Алколоустойчива стъклотекстилна мрежа за частично армиране на машинни и ръчни мазилки, ширина 1 м, бримка 8 x 8 мм.

За частично армиране на всякакви видове ръчни и машинни хастарни мазилки.

Технически данни за продукта

Ширина на бримките:

8 мм x 8 мм (10 мм x 10 мм)

Тегло:

≥ 150 г/м²

Якост на скъсване:

≥ 1 750 N/50 mm

Якост на скъсване след стареене:

≥ 1 400 N/50 mm

Разход:

Най-често в практиката, ролката се разрязва на три ивици по 33 см, при което 1 м² мрежа е достатъчна за армиране на 3 л.м. преходни зони. Един топ е достатъчен за армиране на около 150 л.м x 33 см ширина.

Баумит Стъклотекстилна мрежа за машинни мазилки служи за армиране на зоните на:

- преход между бетон и червена тухла;
- преход между бетон и газобетон;
- преход между червена тухла и газобетон;
- прокопани в основата инсталационни канали;
- други конфликтни основи (напр. глинени мазилки);
- диагонално армиране при ъгли на отвори, врати и прозорци.



Баумит Профил ъглов за мазилки / Baunit PutzEckleisten

Ъгловият профил е с дължина 2,7 м. Направен е от стоманена поцинкована ламарина и служи за оформяне на ъгли при полагане на хастарни мазилки.

Технологията за монтаж можете да проследите на фиг. 11,12,13,14.



Фиг. 11 Полагане на разтвор за закрепване на ъглов профил



Фиг. 12 Монтиране на ъглов профил



Фиг. 13 Нивелиране на ъглов профил



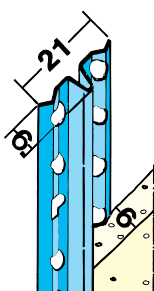
Фиг. 14 Подмазване на ъглов профил



Баумит Профил за прозорци и врати 9 / Baunit Fenster- und TüranschlussProfil 9

Тъй като варо-циментовите машинни мазилки и дограмата имат различни линейни разширения, с течение на времето между тях възниква фуга. За избягване на такива пукнатини трябва да се монтира Баумит Профил за прозорци и врати 9. Профилът е снабден с мека част, поемаща линейните разширения и самозалепваща лента, на която се монтира фолио за предпазване на дограмата.

Важно! Подробни указания за монтаж на Баумит Профил за прозорци и врати 9 може да прочетете в Баумит Ръководство за полагане на гипсови машинни мазилки и шпакловки.



Баумит Профил водещ за изтегляне на мазилки („майка“) / Baunit SchnellputzProfil

Профилът се закрепва, първоначално на няколко места по дължина, с няколко топки разтвор на циментова основа. Нивелира се по подходящ начин. След като разтворът изсъхне, целият профил се подмазва с цел да не поддава при работа.

След измазване на мазилката профилите се изваждат и тяхното място се запълва с варо-циментова машинна мазилка.

Баумит ВЦММ



Нанасяне на варо-циментови машинни мазилки

8. Нанасяне на варо-циментови машинни мазилки

8.1. Общи указания за изпълнение

Преди започване на работа (пръскане) трябва да се уверите, че в машината няма никакъв материал, съдържащ гипс!

Важно! Машината се настройва така, че варо-циментовата машинна мазилка да е достатъчно пластична, но и да не се свлича от стените.



Необходимото количество направна вода за Баумит варо-циментови машинни мазилки е 380 - 420 литра на час при нов шнек D6-3 (PFT).

Дюзата (Ø 12 - 14 мм) се настройва така, че материалът да се пръска на тясна „метла“.

Да се спазват изискуемите минимални дебелини на мазилките, а именно: 10 мм върху зидария и 8 мм върху бетон.

8.2. Операции при полагане на варо-циментови машинни мазилки

Преди полагането на мазилката, основата (с или без предварителен шприц) се намокря с подходяща пръскачка и се изчаква водата да попие в повърхността („матово влажна“ повърхност). Ако не се изчака достатъчно, има опасност да се образува разделителен воден филм между основата и мазилката. Ако основата е третирана с Баумит БетонПраймер не е необходимо намокряне преди полагане на варо-циментовата машинна мазилка.

При основа от газобетон, в деня преди самото мазане, стените се намокрят обилно с вода. В деня на измазване стените се мокрят отново. Изчаква се водата да попие и чак тогава се започва нанасянето.



Фиг. 15 Нанасяне на машинна мазилка върху тухлена стена



Фиг. 16 Стена с положена мазилка

Полагането на машинната мазилка се извършва с равномерни, хоризонтални движения като се започва отгоре надолу (фиг. 15 и 16).

8.2.1. Армиране на вътрешна мазилка

Зоните на преход, където са използвани материали с различен коефициент на линейно разширение, се армират с Баумит Стъклотекстил-на мрежа за машинни мазилки. Размерът на бримката на мрежата е 8 x 8 (или 10 x 10) мм, което позволява по-лесно преминаване на разтвора. Широчината на ролката е 1 м, но на практика тя се разрязва на три широчини по 33 см.

Армират се зоните на преход между бетон и червена тухла, между червена тухла и газобетон, както и върху прокопани в основата инсталационни канали и други конфликтни зони. Първоначално се нанася 2/3 от дебелината на мазилката (фиг. 17), в нея се влага ивицата от мрежата (фиг. 18) така, че да застъпва по 15-17 см от двете страни на фугата, притиска се да потъне малко в мазилковия слой (най-удобно е с гребеновидна шпакла / маламашка 10 мм – с движения на „рибена кост“), след което отгоре се нанася останалата 1/3 от слоя. Работи се винаги „мокро в мокро“ (фиг. 19).



Фиг. 17 Нанасяне на ивица с мазилка при връзките между тухлена стена и бетонова колона



Фиг. 18 Интегриране на ивица Баумит Стъклотекстилна мрежа за машинни мазилки



Фиг. 19 Притискане на мрежата в мазилката (с маламашка - с движения на рибена кост)



Важно! Армирането на слоевете в преходните зони трябва да става едновременно със самото мазане. Ако се направи предварително, армировката остава в слой, който е близо до тухлата (или бетона) и след време съществува опасност в горния слой на мазилката да се появят пукнатини.



8.2.2. Изтегляне на мазилковата повърхност

Слоят мазилка се изтегля при съблюдаване на вертикалност, хоризонталност и равнинност. Препоръчителният инструмент за изтегляне е h-мастар.

Повърхността на изтегления слой мазилка се подравнява с h-мастара грубо (фиг. 20). Вертикалността се контролира с нивелир (либела) (фиг. 21). Когато имаме големи неравности в основата, се налага полагане на мазилката на по-големи дебелини. Тогава, след нанасянето на първата ръка (максимум 25 мм), повърхността на мазилката трябва да се награти хоризонтално с гребен. Изчаква се материалът да „дръпне“ (да започне да набира якост), след което се нанася вторият слой.



Фиг. 20 Изтегляне на слоя мазилка



Фиг. 21 Контрол на вертикалността на изтеглената мазилка

8.2.3. Отсичане и подравняване



Фиг. 22 Отсичане на мазилковата повърхност



Отсичането на мазилката става с трапецовиден мастер. Мазилката се оставя с грапава повърхност. Малките неравности остават видими, повърхността не трябва да се разкъсва. С трапецовидния мастер се проверява и равнинността (фиг. 22).



Нанасяне на варо-циментови машинни мазилки

8.2.4. Изпердашване

Вариант 1: Когато варо-циментовата мазилка „дръпне“, повърхността ѝ се изпердашва до едрината на фракцията на разтвора. Не трябва да остават видими кухини (фиг. 25).

Вариант 2: Не по-късно от следващия ден изтеглената и отсечена мазилка се престъргва с грейдер за отстраняване на мустаци и по-големи неравности в ъглите, изпадналите частици се отстраняват/измитат и върху повърхността се нанася на тънко (като шпакловка) втори слой мазилка. Изчаква се да „дръпне“ и се изпердашва (фиг. 23, 24, 25).



Фиг. 23 Почистване на неравности и „мустаци“ с грейдер



Фиг. 24 Нанасяне на втори слой мазилка (на тънко, като шпакловка)



Фиг. 25 Изпердашване на мазилката

8.2.5. Последващи грижи при мазилките

След измазване, в продължение на 3 дни, готовата мазилка да се поддържа влажна. Преди нанасяне на всяко следващо покритие да се спазва технологичен престой от минимум 10 дни за всеки сантиметър дебелина на мазилката (процесът на хидратация да е в напреднала фаза, основата да е достатъчно изсъхнала). Температурата на въздуха, материала и основата при полагането и по време на процеса на втвърдяване трябва да са над +5°C.

8.2.5.1. При вътрешни мазилки

След изпълнение на вътрешна мазилка (включително и когато се налага отопляване на строителния обект) трябва да се осигури подходяща вентилация! Наличието на по-голямо количество въглероден диоксид във въздуха ускорява процеса на свързване, тъй като участва в протичащите химични реакции. За процеса на втвърдяване е необходима добра циркулация на въздуха в помещенията и не много бързо изсушаване.

Недопустимо е директно нагряване на мазилката!

Струята топъл въздух от нагревател не трябва да се насочва нито директно, нито в близост до повърхността на мазилката. Не се препоръчва употребата на уреди за изсушаване (влагоуловители). Те отнемат необходимата вода за свързване от мазилката и създават условия за възникването на пукнатини.

8.2.5.2. При външни мазилки

В дните на преработка и след нанасянето, външните мазилки трябва да се предпазват от замръзване, посредством защитно фолио и евентуално чрез затопляне, респективно през топлите сезони следва да се защитават от прекалено бързо изсъхване. При полагане на крайните покрития следва да се спазват указанията на производителя за ползваните материали.

8.2.6. Фино изглаждане

Варо-циментовите машинни мазилки не могат да бъдат изпълнени без пори и абсолютно равни и гладки. Това се установява при проверка с тангиращ по повърхността лъч. „Абсолютно гладки“ повърхности могат да се постигнат изключително посредством допълнително шпакловане.

Видове Баумит шпакловки:



■ Баумит ВиваРенова

Санираща мазилка/шпакловка за постигане на рустикална визия с пердашена структура, приложима вътрешно и външно върху варо-циментови, хастарни, топлоизолационни мазилки и бетонови повърхности.

Полага се ръчно и машинно със стандартна мазилкополагаща машина PFT, Mai, m-tes и др.



■ Баумит ФиноКлима

На варова основа, силно паропропусклива, заводски произведена шпакловъчна смес, за ръчно и машинно полагане. Подходяща за хора с алергии и малки деца, за здравословен климат. Само за вътрешно приложение.



■ Баумит ГлемаБрилянт

Заводски смесена, на циментова основа, бяла шпакловъчна смес за направа на гладки повърхности по стени и тавани, върху бетон и варо-циментови мазилки, за външно и вътрешно приложение, за ръчно и машинно нанасяне (с машини: Graco T-max 506, Graco Mark и др. еърлес бояджийски системи от висок клас).



■ Баумит ФиноБело

Високо обогатена гипсова шпакловъчна смес. За ръчно и машинно нанасяне (с машини: Graco T-max 506, PFT RITMO POWERCOAT оборудвана с компресор LK 402).



■ Баумит ФиноГранде

Обогатена шпакловъчна смес на гипсова основа. За полагане на две ръце. За получаване на гладка повърхност.

Подробно описание за начините на работа могат да се видят в брошурата Баумит шпакловки и в техническите карти за съответните продукти.

**Баумит
ВЦММ**



Мазилки върху XPS

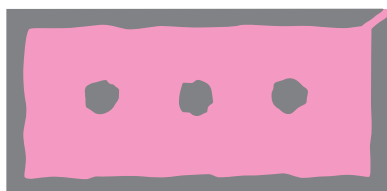
9. Мазилки върху XPS

Топлинните мостове (геометрично, конструктивно или материално обусловени) трябва да се вземат под внимание при планиране на топлинната защита на сградата. Като изолационен материал за топлинните мостове се препоръчва използването на екструдирен пенополистирен с релефна повърхност (например плочите XPS TOP P на фирма Аустротерм). Те се прилагат при: шурцове, колони и носещи греди, бетонови шайби и др. зони, които биха създали температурни мостове.

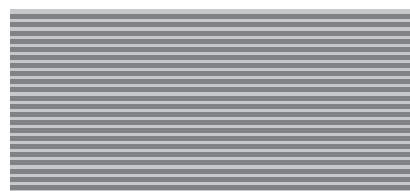
9.1. Монтаж на топлоизолационни плочи от екструдирен полистирен

Залепването на топлоизолационните плочи става по метода на ивици и топки (трябва да се осигури минимум 40% площ на сцепление между плочата и основата). Лепенето на XPS TOP P се извършва с лепилно-шпакловъчна смес Баумит ПроКонтакт или Баумит СтарКонтакт. При достатъчно равна основа, лепилото може да се нанася по цялата площ на изолационните плочи с гребеновидна шпакла (едрина на гребена 10 мм).

За допълнително укрепване се препоръчва плоскостите от екструдирен полистирен да се дюбелират с 6-8 дюбела/м².



Фиг. 26 Нанасяне на лепилния разтвор по метода „на ивици и топки”



Фиг. 27 Нанасяне на лепилния разтвор по цялата площ с гребеновидна шпакла

9.2. Проверка на основата от екструдирен полистирен преди последващо полагане на мазилка

Връзка

Хлабави, откъртени плочи и части от плочи трябва да се заменят и поставят наново. В случай че пружинират, плочите се демонтират и монтират отново.

Повърхност

Повърхността на плочите XPS TOP P се уврежда вследствие на ултравиолетово въздействие на слънчевите лъчи (в зависимост от времето – след 1-2 седмици). Те започват да променят цвета си и да се ронят. Този слой трябва да се отстрани с телена четка или шлайфбрет. Ако при изпитване на изтриване с дланта на ръката се установят чужди тела, като прах и мръсотия, те също трябва да се отстранят. Ако има прилепнали частици, те трябва да се отстранят с подходящи средства, напр. чрез: измитане, измиване с вода, издухване със сгъстен въздух, изсмукване.

Фуги

Плочите трябва да се полагат плътно една до друга, без фуги. Изолираните площи не трябва да имат открити или запълнени с циментов разтвор фуги. Фугите в участъка с изолация, както и към съседната зидария, трябва да се затварят с подходящ материал, напр. пенополиуретан.

Равнинност

Плочите XPS TOP P трябва да лежат в една плоскост при поставяне. Издадени части от плочите трябва да се изравняват с шлайфбрет. Полепнали частици трябва да се отстраняват.

9.3. Предварителна обработка на основата

Плочите от XPS TOP P се армират с лепилно-шпакловъчна смес Баумит ПроКонтакт или Баумит СтарКонтакт, в която е интегрирана стъклотекстилна мрежа Баумит СтарТекс. Мрежата трябва да застъпва минимум 10 см тухлената зидария.

Самите ивици от мрежи Баумит СтарТекс също трябва да се припокриват на 10 см.

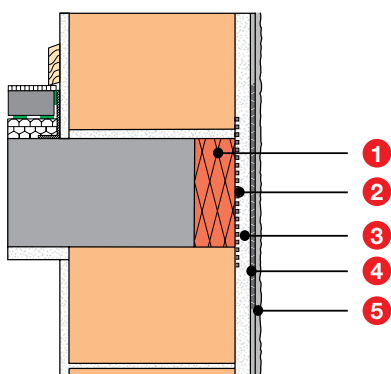
Върху вече изпълнената армирана шпакловка, по метода „мокро в мокро”, с гребеновидна маламашка 10 мм се изпълнява втори слой шпакловка на хоризонтални ивици по цялата площ, която да служи за свързващ мост с последващата варо-циментова машинна мазилка.

9.4. Полагане на варо-циментова мазилка

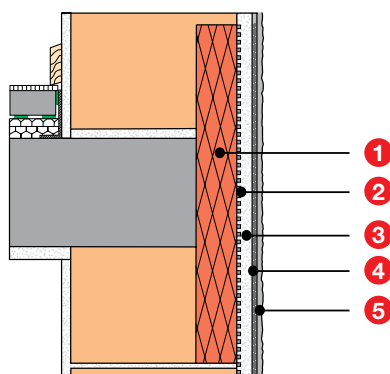
Варо-циментовата мазилка се полага по метода „мокро в мокро“ в шпакловъчната смес. Общата дебелина на мазилката се съобразява с останалата зидария.

9.5. Армиран слой преди полагане на структурна мазилка

Когато върху варо-циментовата мазилка се полага крайно покритие структурна мазилка, е необходимо, за постигане на перфектна крайна визия, върху вече изсъхналата хастарна мазилка да се изтегли армиран слой с дебелина мин. 2-3 мм от Баумит ПроКонтакт/СтарКонтакт и стъклотекстилна мрежа Баумит СтарТекс. За да се избегнат разлики в структурата и цвета на крайното покритие, се препоръчва цялостно зашпакловане на фасадата. След приключване на шпакловането, на повърхността не трябва да се откроява структурата на мрежата.



Фиг. 28 Груба мазилка с шпаклован армиращ слой



Фиг. 29 Груба мазилка с шпаклован армиращ слой. Оптимизирана изолация на топлинен мост

- 1 изолационни плочи XPS TOP P
- 2 Баумит ПроКонтакт/СтарКонтакт
- 3 Баумит варо-циментова машинна мазилка
- 4 армиран слой (лепилна и шпакловъчна смес Баумит ПроКонтакт/СтарКонтакт и стъклотекстилна мрежа Баумит СтарТекс)
- 5 крайно покритие Баумит структурна мазилка



Изисквания към готовата мазилка

10. Изисквания към готовата мазилка

10.1. Общи положения

Готовата мазилка трябва да достигне необходимите, специфични за продукта, свойства и да отговаря на изискванията на нормите.

Мазилката трябва да е здраво свързана с основата.

Повърхности, върху които ще се поставят плочки, се измазват еднопластово и не трябва да се изпердашват и заглаждат.

10.2. Повърхност на мазилката

Готовите (достатъчно изсъхнали) мазилкови повърхности трябва да отговарят на поставените изисквания и да изглеждат хомогенни (еднакво равни), което е критерий за правилно изпълнение. Готовата повърхност на варо-циментовата мазилка не е гладка, нейната структура зависи от зърнометрията.

Важно! Недопустими са мехурчета по готовата повърхност на мазилката.

Ръбовете, профилите и фугите трябва да са прави и не бива да са очукани и/или вълнообразни.

Различията в повърхностната структура и равнинност не трябва да са видими при нормална светлина.



10.3. Допустими отклонения

Допустимите отклонения за изпълнение на мазилките са дадени в: „Правилник за изпълнение и приемане на мазилки, облицовки, бояджийски и тапетни работи” (публ., БСА, кн. 11 от 1984 г.) - освен ако не е зададено по проект или е договорено писмено друго между инвеститора и изпълнителя на мазилките.

Таблица 3

Допустими отклонения за мазилките			
Наименование на отклонението	Проста	Обикновена	Специална декоративна
Неравности по повърхността, мерени с метрова линия	до 3 вдлъбнатини или изпъкналости до 5 мм	до 2 вдлъбнатини или изпъкналости до 2 мм	до 2 вдлъбнатини или изпъкналости до 2 мм
Отклонения на повърхността по вертикалата	до 15 мм за цялата височина на етаж	до 2 мм за 1 м височина, но не повече от 8 мм за цялата височина	до 1 мм за 1 м височина, но не повече от 5 мм за цялата височина
Отклонение на повърхността от хоризонталата	до 15 мм за цялото помещение	до 2 мм за 1 м дължина, но не повече от 8 мм за цялата дължина	до 1 мм за 1 м дължина, но не повече от 5 мм за цялата дължина

11. Пукнатини – причини за поява на пукнатини

Пукнатините могат да се появят вследствие на различни причини, например:

- слягане на строителната основа;
- различни по вид, големина, точка на приложение и посока натоварвания;
- изменени натоварвания на сградата (например вследствие на преустройства);
- прекалено бързо изсъхване;
- свиване от съсъхване, пълзене;
- неблагоприятни форми на конструктивните елементи, които създават предпоставки за възникване на допълнителни линейни или тангенциални напрежения;
- несъответствие между материали с различни свойства;
- отворени допирателни повърхности и хоризонтални фуги;
- издадени напред ъгли;
- отвори в стените;
- изменения на формата (провисване) на етажните плочи и други носещи елементи;
- различни термични натоварвания (например от атмосферни условия: слънце/сянка, от цвета на покритието: светли/тъмни тонове);
- различно цветово оформление в рамките на една повърхност;
- динамични въздействия (натоварвания от транспортни средства, земетресения).

Ако след полагането и изсъхването на мазилката на стената се очертават основните форми на конструктивния материал от основата (контури, фуги, пукнатини), причините за това могат да бъдат:

- лошо избрано начало на мазаческите работи (например изсъхването на основата все още не е приключило, сезонни влияния);
- прекалено висока влажност на основата за мазилки (липсваща защита от атмосферните условия – без покрив и дограма);
- неправилна обработка на основата за мазилки (прекалено големи и/или дълбоки, незапълнени фуги, лошо излят бетон);
- неправилно изпълнение на мазаческите работи (например при неспазване на описаните преди това правила).

Готовата мазилка не трябва да има пукнатини с ширина по-голяма от 0,2 мм!

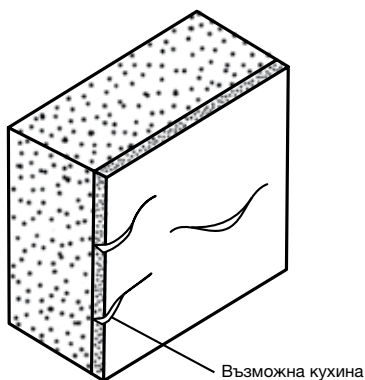
По-големият брой и/или концентрацията на пукнатини не бива да повлияват технологичните и строително-физични свойства на обекта. Подробна оценка може да бъде направена в рамките на техническа експертиза. Изясняването на причините за поява на пукнатините, на неблагоприятните последици от тях или за по-нататъшното им отваряне е необходимо да се извърши преди санирането.

Най-често срещани пукнатини:

11.1. Пукнатини - торбички

Това са къси, най-вече хоризонтални пукнатини, с дължина около 10-20 см (фиг. 30), ориентирани в едно направление. Широчината на пукнатините може да достигне до около 3 мм. Възможни са кухини в областта на долния ръб на пукнатината. Такива пукнатини се появяват в още пластичния разтвор при:

- прекалено дебело нанесена мазилка (на един пласт);
- лошо сцепление с основата (напр. при основа с ниска водопопиваемост или мокра основа);
- прекалено дълго или силно търкане по повърхността на мазилката;
- прекалено мека консистенция на разтвора.



Фиг. 30 Схематично
представяне на пукнатини-
торбички

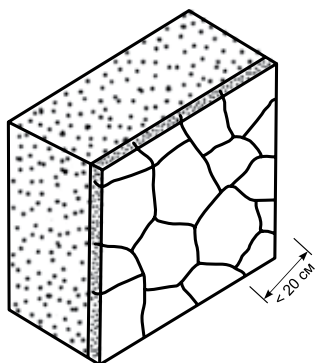
Баумит ВЦММ



Пукнатини – причини за поява на пукнатини

11.2. Капилярни пукнатини

Това са мрежовидни пукнатини, които достигат дължина до около 20 см от възела и дебелина до около 0,5 мм (фиг. 31). Пукнатините рядко достигат до основата на мазилката. Появяват се 1-2 часа след нанасянето, вследствие бързо изпарение на капилярна влага. Възможно е отделяне на страните на пукнатините от основата на мазилката. Рискът от появата им може да се намали чрез подходящи последващи грижи за мазилката (навлажняване и допълнително леко изпердашване), предотвратяващи пресъхването ѝ.



Фиг. 31 Типични мрежовидни пукнатини, вследствие изпарение

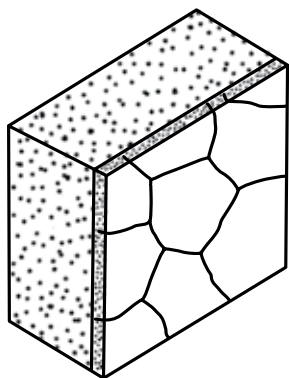
11.3. Пукнатини от съсъхване (на втвърдилата мазилка)

Могат да са мрежовидни или с обикновено разклонение (у-образни), (фиг. 32).

Могат да достигат до основата на мазилката. Тези пукнатини обикновено възникват максимум до 1-2 месеца след приключване на измазването. В областта на ръбовете може да се наблюдава отделяне от основата. Това зависи от степента на сцепление между мазилката и основата.

Такива пукнатини могат да се появят, когато:

- основата и мазилковата система не са добре съобразени една с друга (твърде различаващи се якостни показатели и/или твърде големи дебелини на мазилката);
- върху основата има слоеве, които възпрепятстват сцеплението (напр. изветряла стара мазилка, слой от прах, неотмиваеми слоеве), когато мазилковата система сама по себе си не е добре съобразена (твърде големи якостни разлики на отделните пластове и/или прекалено големи дебелини на отделните ръце (полагания);
- не е спазено времето за втвърдяване (свиването на основната мазилка още не е приключило, когато се нанася горната мазилка)
- отделните слоеве мазилка пресъхват.



Фиг. 32 Пример за мрежовидни пукнатини, вследствие свиване (съсъхване)

11.4. Конструктивни пукнатини

Те са по цялата дебелина на мазилката. Явяват се като продължение (до повърхността) на пукнатини, възникнали в конструктивната основа. Винаги следват направлението на конструктивните пукнатини, като е възможно да се наблюдават и някои леки отклонения от тях.

12. Крайни покрития

Полагането на крайни покрития се извършва едва след достатъчно втвърдяване на варо-циментовите мазилки.

Това зависи от атмосферните условия, като минималното технологично време е 10 дни на **всеки 1 см** дебелина на мазилката.

Изсъхналите и втвърдени повърхности на варо-циментовите мазилки са подходящи за нанасяне на варови и гипсови шпакловки, бои, тапети, керамични покрития, минерални мазилки и др.

Примерни Баумит крайни покрития:

За вътрешно приложение:

- Баумит Дивина Праймер
- Баумит Дивина Професионал



За външно и вътрешно приложение:

- Баумит СиликатКолор
- Баумит ГранопорКолор
- Баумит СиликонКолор



- Баумит УниПраймер и СиликатТоп



- Баумит УниПраймер и ГранопорТоп



- Баумит УниПраймер и СиликонТоп



- Баумит УниПраймер и СтайлТоп



- Баумит УниПраймер и НанопорТоп



**Всичко с
един клик.**

baumit.bg



Баумит България ЕООД

2100 гр. Елин Пелин
ул. България 38
тел.: 02 92 66 911
мобилен: 0888 843 400
www.baumit.bg



Идеи с бъдеще.

**BAU
MIT**
baumit.com