

Technologie provádění pokládky asfaltových pásů

1. ZPŮSOBY POKLÁDKY

Vlastní způsob pokládky je ovlivněn druhem navržené hydroizolace (materiál, nosná vložka), charakteristikou nosné konstrukce a vnějšími podmínkami (povětrnostní podmínky). Doporučené způsoby montáže najdete v technických listech našich výrobků.

Ve většině případů se pásy kladou ve spádu, je ale možné pokládat pásy i kolmo na spád. Při větších sklonech střech (nad 5°) je nutné střešní souvrství vhodným způsobem zabezpečit proti sesunutí ve směru spádu. Všechny pásy se pokládají s přesahem. Tento přesah by měl být u vícevrstvých systémů min. 10 cm, u jednovrstvých systémů a provozních střech min. 12 - 14 cm, v rozích 15 cm. Pásy se musí pokládat s vystřídáním přesahů - tj. ve dvou vrstvách jdoucích po sobě nesmí být spoje provedeny nad sebou.

• Pokládku pásů je možné provádět následujícími způsoby:

- natavením k podkladu,
- lepením,
- mechanickým kotvením se svařením v přesazích,
- volným položením se svařením v přesazích.

Pro základní orientaci při rozhodování, který z výše uvedených způsobů použít, lze uvést následující :

• Technologie natavení:

- nelze provádět za zhoršených klimatických podmínek,
- podklad není vhodný pro kotvení,
- podklad musí být dokonale vyčištěný,
- podklad musí být bez zvlnění a nerovností.

• Technologie kotvení:

- umožňuje nezávislost na povětrnostních podmínkách a kvalitě podkladu,
- dostatečně pevný a soudržný podklad pro kotvení (ověřít odtrhové zkoušky),
- podklad vykazuje příliš vysokou vlhkost,
- pásy nelze dobře natavit.

• Technologie lepení:

- částečná závislost na klimatických podmínkách,
- vysoké požadavky na soudržnost povrchu podkladu,
- podklad musí být dokonale vyčištěný,
- těžko odhadnutelná výsledná soudržnost lepených materiálů s podkladem.

V případě zvýšené vlhkosti podkladu nebo dalších vrstev střešního pláště je nutné ve všech případech provést mikroventilační vrstvu vhodně napojenou na vnější prostředí.

2. NATAVOVÁNÍ

První vrstvu hydroizolačního souvrství je možné provádět dvěma způsoby natavení - bodově nebo celoplošně - způsob natavení pásu by měl být určen projektantem s ohledem na skladbu střešního pláště a další okolnosti. Další vrstvy jsou natavovány k podkladu celoplošně. Natavení se provádí propan-butanovým hořákem nebo horkým vzduchem. Předností hořáků je vývin velkého množství tepla a tím rychlá a plynulá práce. Jejich nevýhodou je vysoká teplota hořícího plamene, která u pásů s modifikací SBS způsobuje při přílišném ohřátí snížení bodu měknutí a pružnosti pásu. Vysoká teplota je nevhodná i pro pásy s polyesterovou vložkou. Při roztavení krycí asfaltové vrstvy pásu až na vložku hrozí její nevratná deformace nebo může dojít k jejímu propálení a tím k lokálnímu znehodnocení pásu. Skleněné vložky jsou podstatně odolnější. Natavování horkým vzduchem je sice

bezpečné, ale je pomalé, používá se tedy jen pro opracování detailů nebo na podélné či příčné spoje. Pásky je nutno rozvinout „na sucho“ a položit do správné polohy min. s přesahem 8 cm (napojení pásů v čelním spoji se provádí přesahem min. 10 cm). Položené a vyrovnané pásy se opět navinou do poloviny na pevné jádro.

2.1. PLNOPLOŠNÉ NATAVENÍ:

Při natavování hořákem se nahřívá spodní strana pásu krytá většinou PE fólií tak, že se roztaví fólie a asfalt je ve vláčném stavu. Pás se postupně odvíjí a pevným přitisknutím dochází ke spojení podkladu s krycím pásem - známkou vytvoření kvalitního bezpečného spoje je vytečení asfaltové hmoty po stranách pásu. Pás nesmí být v místě provedení bočního spoje nadzvednutelný od podkladu.

2.2. BODOVÉ NATAVENÍ:

Po vyrovnání a zpětném navinutí pásu na jádro se pás nataví tak, aby na ploše 1m² vznikly 3 - 4 talířové plochy nebo je pás nataven v -pruzích. Zároveň je nutno provést zatavení pásu v přesazích.

2.3. NATAVOVÁNÍ NA SVISLÝCH PLOCHÁCH:

Na svislých plochách se zpravidla pásy rolují zdola nahoru a natavují plamenem.

3. POKLÁDKA LEPENÍM

3.1. LEPENÍ ZA HORKA

Způsob pokládky lepením se využívá zejména tam, kde není možnost práce s otevřeným ohněm (nebezpečí požáru, výbuchu, apod.). Pro dokonalé spojení izolační vrstvy s nosnou konstrukcí ze železobetonu, prefabrikátů či profilového plechu se provádí před pokládkou izolace nátěr - penetrace na bázi živice. Jednotlivé pásy se rozbálí a s min. překrytím 8 cm se položí. Položené a srovnané pásy se do poloviny délky navinou na pevné jádro (např. ocel. trubku, průměr 10 - 15 cm, délky 95 - 98 cm) a následně se rolují (pokládají) do horké živичné lepicí hmoty. Horká hmota se rozlévá z konve před rolující se pás v takovém množství a konzistenci, aby po celé šířce pásu byla tato hmota vytlačovaná ještě cca 1 - 2 cm po stranách. Horká živичná hmota zároveň taví natavitelnou folii spodní strany pásu. Horká živичná hmota se nesmí přes nerovnosti nanášet stěrkou, špachtlí, kartáčem či jinak. Její rovnoměrné roznesení musí být zajištěno pouze vlastním tlakem valící se role. K dosažení plnoplošného spojení s podkladem, případně podkladními vrstvami je nutné zabezpečit přitisknutí odvíjejícího se pásu. Po okrajích vytečená živичná hmota se může špachtlí nebo stěrkou před zaschnutím rozetřít. V některých případech je možné provádět i částečné lepení. Na podklad se z konve nalije horká lepicí živичná hmota ve tvaru S a střešní pás se do ještě horké hmoty přitiskne rozmotáním z role. Horký bitumen se nalije i na přesah pásů. U tepelně citlivých podkladů (např. polystyrén) se horká hmota nalije ve tvaru S na spodní stranu položeného a převráceného pásu a po mírném zavadnutí se zpětně "sklapne" a přitlačí na podklad.

Při této práci je důležité dodržovat bezpečnostní zásady a používat ochranné pomůcky - hrozí nebezpečí popálení tekutým asfaltem.

3.2. LEPENÍ ZA STUDENA

Penetrace podkladu se provádí na základě stavu podkladu - prašnost, vlhkost, mastnost apod.. Na bezprašných a nemastných podkladech není penetrace nutná. Nedoporučujeme používat lepidla disperzního charakteru s vnitřním obsahem vody. Jako nejvhodnější způsob lepení je použití asfaltových pásů se samolepicí úpravou. Tato technologie nevyžaduje použití žádných dalších lepidel.

3.3. POKLÁDKA SAMOLEPÍCÍCH PÁSŮ

Při použití samolepicích pásů je bezpodmínečně nutné dodržet veškeré technologické pokyny a opatření pro pokládku, zejména zabezpečit dokonale suchý povrch podkladu bez prachu, mastnot a nečistot. Podélné a příčné přesahy musí být min. 10 cm. Pokud slouží pás po nějakou dobu jako provizorní hydroizolace, musí se přesahy zatavit horkým vzduchem. Pásky je nutné skladovat na stojato, chránit před vlhkostí, horkem a přímým slunečním zářením. Dalším základním faktorem pro realizaci pokládky samolepicích pásů je teplota. Zpracování pásů musí být prováděno při teplotě + 10° až + 30°C. Zejména u teplot nižších než + 10°C nelze zaručit účinnou lepicí schopnost, která zajistí dlouhodobé spojení s nosnou konstrukcí. Vzhledem k situaci na stavbě a k našim klimatickým podmínkám je používání samolepicích pásů mimo letní období vyloučeno.

4. VOLNÉ POLOŽENÍ S PŘITÍŽENÍM

Při tomto způsobu pokládky se hydroizolační vrstva zabezpečuje proti sání větru přitížením, tzv. stabilizační vrstvou. Obvykle se jako stabilizační vrstva používá násyp z kačírku, případně přitížení pomocí dlažby nebo vegetačního souvrství. Násyp kačírku nebo případně další vrstvy doporučujeme oddělit od hydroizolace položením separační geotextilie cca 300 g/m

5. MECHANICKÉ KOTVENÍ

Mechanické kotvení je realizováno prostřednictvím speciálních kotvicích prvků, které se umísťují ve většině případů do vzájemných přesahů dvou sousedních hydroizolačních pásů. Pro tuto technologii se používají pásy s vysokou pevností a odolností proti vytržení kotvy - např. pásy s vložkou ze skelné tkaniny. Použité kotvicí prvky musí být s antikorozií úpravou. Pod hlavu každého kotvicího prvku umísťujeme kruhovou nebo oválnou přitlačnou podložku. Podložka může být i součástí plastové hmoždinky - tzv. talířové hmoždinky o průměru cca 70mm. Podle materiálu, který kotvíme je potřeba dodržet minimální vzdálenosti okraje podložky od okraje pásu. U fóliových hydroizolací to je min. 10 mm a u asfaltových hydroizolací by tato vzdálenost měla být min. 20 mm. Hydroizolace zatížené stabilizační vrstvou doporučujeme po obvodě zakotvit. Toto kotvení zabezpečí hydroizolaci proti posunům způsobených silami vznikajícími v rovině střechy vlivem sání větru.

Při pokládce pásů na dřevěné bednění se pásy přibíjí hřebíky. Hřebíky musí mít širokoplošnou hlavu. Odstup hřebce od kraje pásu je 2 až 4 cm. Vzájemná vzdálenost hřebců je cca. 10 cm. Pro tuto technologii je nutné použít pásy s vhodnou nosnou vložkou o vysoké pevnosti - např. skelná tkanina.

6. PROVÁDĚNÍ SPOJŮ SVAŘOVÁNÍM

Technologie provádění spojů horkovzdušným svařováním se provádí u fólií z termoplastů (také některé výjimky ze skupiny elastomerů lze svařovat). Povrch spojovaných fólií se aktivuje horkým vzduchem a následným dotlačením obou povrchů silikonovým přitlačným válečkem k sobě vznikne vodotěsný spoj. Ruční svářečka by měla být nastavena na teplotu výstupu vzduchu cca 600°C. Svařování se provádí v šířce cca 40 až 50 mm. Svářečka musí po ukončení svařování běžet bez zapnutého žhavení tak dlouho, dokud nepřestane vycházet teplý vzduch, jinak by mohlo dojít k poškození žhavicích článků. Svařování svařovacím automatem se provádí kontinuálně. Rychlost svařování je regulovatelná a závisí na povětrnostních podmínkách. Šířka svaru je cca 50 mm. Tento postup je vhodný i u asfaltových pásů, je samozřejmě pomalejší než spojování plamenem, ale zejména u složitějších detailů umožňuje pečlivé opracování a vysokou spolehlivost tohoto spojení.

7. POKLÁDKA JEDNOVRSTVÝCH HYDROIZOLAČNÍCH SYSTÉMŮ

Při pokládce jednovrstvého systému je technologie pokládky obdobná jako pro klasické asfaltové pásy. Pásky se začínají klást od nejnižšího místa tak, aby bylo provedeno překrytí v přesazích tzv. „po vodě“. V nejnižším místě - obvykle u okapu se doporučuje hydroizolaci zesílit v pruhu 30 cm



... asfaltové hydroizolační materiály

BITUMAX s.r.o., Českobratrské nám. 133
293 01 Mladá Boleslav

podkladním páskem např. z pásu BITU-FLEX GG a na něj se pak plnoplošně nataví pás pro jednovrstvé systémy MONO-FLEX. Mechanické kotvení se provádí zásadně v přesazích. Přesahy mají být široké min. 12cm.

Společnost je zapsána v obchodním rejstříku u Městského soudu v Praze oddíl C, vložka 107245

IČO 499 77 491
DIČ CZ 499 77 491

UniCredit Bank, Mladá Boleslav
2102330704/2700 Kč
2102330712/2700 EUR

www.bitumax.eu
info@bitumax.eu
fax.+420 326 210 948