

Fólie PVC na spodní stavbu: *textilie, kladení, svařování*

Pro vás, kdo fólii pokládáte, i pro vás, kdo chcete vědět, co se na vaší stavbě děje.

KRÁTKÁ ODPOVĚĎ

Fólii z měkčeného PVC klademe volně na podkladní textilii, spoje svařujeme horkým vzduchem a každý spoj zkoušíme před zakrytím. Příručka KUTNAR (2009) počítá pro spodní stavbu s fólií PVC-P tloušťky nejméně 1,5 mm na textilii 500 g/m². Fólii pokládá firma vyškolená výrobcem, protokoly zkoušek jdou k předání. Projekt a předpis výrobce mají přednost.

Fotíme to, co další vrstva zakryje: podklad s latí, textilii, fólii s metrem na přesahu, každý prostup, zpětný spoj a ochrannou vrstvu před zásypem. Fotky, protokoly zkoušek a faktury za materiál vidíte v Open Book.

KDY TO NEDĚLAT

- Projekt nemá údaj o vodě a o hladině. Izolátor nemá doklad o školení výrobcem fólie.
- Fólie má ležet přímo na asfaltu nebo na pěnovém polystyrenu bez separační vrstvy. ČSN P 73 0606 čl. 4.6.3 přímý styk zakazuje.
- Projekt počítá s tlakovou vodou bez kontrolního systému spojů. Zásyp má jít přímo na fólii bez ochranné vrstvy.

500
g/m²

podkladní
a separační
textilie pod fólií
(KUTNAR, tab. 7b)

1,5
mm

nejmenší tloušťka
fólie PVC-P pro
spodní stavbu
(KUTNAR)

0,02
MPa

podtlak ve zvonu
při zkoušce spoje,
držený 10 s

10
%

nejvyšší pokles
tlaku
v kontrolním
kanálku za 10 min

1

Převzetí projektu, dokladu o školení a podkladu

- Z projektu převezmete druh vody, tloušťku a počet fólií a způsob kontroly spojů. Od izolátora převezmete doklad o školení výrobcem a technologický postup se šířkou přesahu a svaru podle předpisu FATRAFOL-H.
- Podklad převezmete soudržný, očištěný, bez ostrých výstupků. Role skladujte při minus 5 až plus 30 °C a chraňte je před znečištěním.

Ostrý výstupek podkladu protlačí textilii i fólii, až na ně dosedne zásyp nebo beton.

FOTO podklad s latí po celé ploše a v koutech.

KONTROLA

- ☐ doklad o školení s datem a jménem izolátora
- ☐ technologický postup s číslem přesahu a šířky svaru
- ☐ podklad přejetý latí, bez výstupků

Druh vody

Tloušťka fólie

2

Podkladní a separační textilie 500 g/m²

- Rozviňte netkanou textilii z polypropylenu 500 g/m² po celé ploše, na dno i na stěny, dotáhněte ji do koutů a přes hrany. Kde je pod fólií asfalt nebo polystyren, je textilie zároveň separační vrstva. Textilii s dírou nebo s vrostlým kamínkem vyměňte.

Textilie rozloží tlak zrn podkladu a oddělí fólii od materiálů, se kterými nesmí být ve styku.

FOTO textilie s metrem na přesahu před rozvinutím fólie.

KONTROLA

- ☐ gramáž na etiketě role 500 g/m²
- ☐ beton nikde neprosvítá
- ☐ textilie bez děr a kamínků

3

Kladení fólie 1,5 mm volně, kotvení po obvodu a na stěnách

- Fólii klad'te volně, bez lepení k podkladu. Tloušťku převezměte z projektu, na etiketě role musí souhlasit. Přesah podle technologického postupu. Kotvěte po obvodu plochy, na svislých plochách a na rozhraní pracovních záběrů. Fólii nerozvinujte na blátě ani na sněhu.

ČSN P 73 0606 v čl. 4.5.10 dovoluje volné kladení pásu, který je zatížený konstrukcí. Kotvy drží fólii v poloze, dokud ji nezatíží beton nebo zásyp.

FOTO rozvinutá fólie s metrem na přesahu a kotvení na stěnách.

KONTROLA

- ☐ tloušťka na etiketě shodná s projektem, tolerance $\pm 10\%$
- ☐ přesahy metrem proti postupu
- ☐ fólie bez rýh a znečištění

4

Svařování spojů horkým vzduchem

- Teplotu vzduchu, rychlost a šířku svaru držte podle technologického postupu. Každý svar hned zaválečujte. Hranu přesahu ved'te rovně. Kde projekt chce dvojitý svar, nechte mezi svary volný kontrolní kanálek po celé délce spoje.

Povlak oddělený od konstrukce má jen dva stavy, těsní nebo teče. O použitelnosti izolace rozhoduje spoj, ne plocha (ČSN P 73 0600, čl. 5.2.1.9).

FOTO svar s metrem na šířce a každé přeplátované místo.

KONTROLA

- ☐ prohlídka celé délky každého spoje
- ☐ vruby nejvýš do 10 % tloušťky, hlubší se přeplátují
- ☐ jehla tažená po hraně nikde nezajede pod přesah

5

Zkoušky spojů: zvon, tlak v kanálku, jiskra

- Zvon: natřete spoj saponátovou vodou, podtlak asi 0,02 MPa držte 10 s. Na těsném spoji zůstane hladina klidná, nad dírou rostou bubliny.
- Kanálek: nejdříve 1 h po svaření uzavřete oba konce, nafoukněte vzduchem do 60 °C, 5 min ustálit, 10 min sledovat, pokles do 10 % vyhovuje. Po otevření vzdáleného konce musí tlak klesnout na nulu. Jiskra: 30 až 40 kV, asi 10 m/min, jen nad uzemněným podkladem.

ČSN P 73 0606 v čl. 4.7.7 chce protokolární převzetí povlaku před zakrytím. Po zásypu už žádná zkouška spoje nejde.

FOTO manometr při zkoušce kanálku, zvon na spoji, každé opravené místo.

KONTROLA

- ☐ protokol každé zkoušky s úsekem, druhem, hodnotou a výsledkem
- ☐ opravené místo zkoušené znovu

Datum zkoušky

Tlak / podtlak

6

Separace od asfaltu a polystyrenu, prostupy, zpětný spoj

- Mezi fólií a asfaltový pás, asfaltovou penetraci nebo pěnový polystyren vložte separační vrstvu. Prostupy trubek: u zemní vlhkosti manžeta nebo tvarovka s objímkou, u tlakové vody sevření mezi pevnou a volnou přírubou. Pěna nikdy.

ČSN P 73 0606 v čl. 4.6.3 zakazuje přímý styk fólie z měkčeného PVC s asfaltem a pěnovým polystyrenem.

FOTO každé místo separace a každý prostup zblízka.

KONTROLA

- ☐ seznam míst styku s asfaltem a polystyrenem, u každého separace
- ☐ každý prostup s manžetou, tvarovkou nebo přírubou

7

Ochranná textilie, ochrana před zásypem a zásyp

- Ruční zásyp: textilie 300 g/m². Kolečko nebo stroj: textilie 500 g/m² a tepelná izolace, plastová fólie 0,8 mm nebo desky. Strojní hutnění u svislé fólie: fólie 0,8 mm s deskami, nebo přízdívka. Novová fólie jen přes ochrannou textilií. Zásypávejte po vrstvách zeminou bez ostrých kamenů.

ČSN P 73 0600 v čl. 5.3.3 chce izolaci chránit před mechanickým poškozením. Příručka KUTNAR varuje před zatlačováním novové fólie do hydroizolace.

FOTO ochranná vrstva před prvním zásypem a každá vrstva zásypu.

KONTROLA

- ☐ ochrana podle tabulky 8 a projektu
- ☐ celá fólie zakrytá včetně koutů
- ☐ každá vrstva zásypu zapsaná s tloušťkou a datem

Zdroje: Fatra, a. s., Technický list FATRAFOL 803, TL 5-1048-2022, vydání 3, účinnost 24. 8. 2025, a předpis FATRAFOL-H, PN 5416/2011, verze 09/2024. KUTNAR, Izolace spodní stavby, 2009, kap. 3 a 6, tab. 7b a 8. ČSN P 73 0606, čl. 4.5.10, 4.5.11, 4.6.3 a 4.7.7. ČSN P 73 0600, čl. 5.2.1.9 a 5.3.3. Hydroizolaci Bee Workers nenavrhuje, stavíme podle projektu.