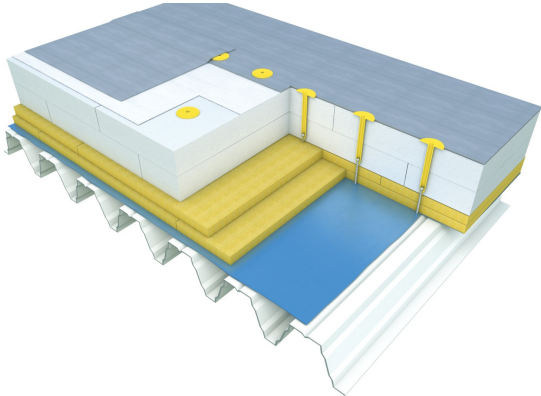


DEK Strecha SC.1011B (DEKROOF 14-B-SK)

jednoplášťová, bez prevádzky, s povlakovou hydroizoláciou, fólia PVC, kotvená, povrch tvorí hydroizolácia, nosná konštrukcia trapézový plech, s overenou požiarnou odolnosťou a s klasifikáciou B_{ROOF}(t3).

Obvyklé použití

Typ objektu: průmyslová budova



SPECIFIKACE SKLADBY

VRSTVA	TLOUŠŤKA (mm)	POPIS
① Hydroizolační ALKORPLAN 35276	1,5	Fólia z mäkkého PVC s polyesterovou výstužnou vložkou určená na fixáciu mechanickým kotvením.
+ Kotvicí systémová teleskopická podložka	—	plastová teleskopická podložka kotevného systému podľa EAD 030351
+ Kotvicí systémová kotevná skrutka	—	ocel'ová skrutka kotevného systému podľa EAD 030551
② Separační FILTEK V	—	Netkaná textília zo sklenených vlákien s plošnou hmotnosťou 120 g.m-2.
③ Tepelněizolační EPS 100	180	Dosky z penového polystyrénu. Pevnosť v tlaku pri 10% deformácii 100 kPa. Deklarovaná hodnota súčiniteľa tepelnej vodivosti 0,037 W.m-1.K-1.
④ Tepelněizolační Knauf SmartRoof Base	60	Doska z minerálnej vlny. Pevnosť v tlaku pri 10% deformácii 30 kPa. Deklarovaná hodnota súčiniteľa tepelnej vodivosti 0,035 W/mK. Trieda reakcie na oheň A1.
⑤ Parotěsnicí, Vzduchotěsnicí PE fólia Foldex	0,2	
⑥ Nosná, Spádová trapézový plech TR 150/280/0,75	150	Trapézový plech profilu 150/280/0,75 mm z pozinkovanej ocele triedy S 320 GD.

POŽÁRNÍ BEZPEČNOST

Požární odolnost

REI 30, B_{ROOF} (t3)

ÚSPORA ENERGIE A TEPELNÁ OCHRANA

Součinitel prostupu tepla

0.167 W/(m².K)

ROZŠÍŘENÉ POUŽITÍ SKLADBY

Použitie skladby pre iné objekty ovplyvňujú tepelnotechnické, požiarne, akustické a ďalšie požiadavky. Rozšírené použitie vždy odporúčame konzultovať s technikom Ateliero DEK.

POZNÁMKY KE SKLADBE

Navrhování

Skladba je určená pre priemyselné budovy. Ide o jednoplášťovú skladbu stabilizovanú mechanickým kotvením. Hydroizolačná vrstva je z fólie z mäkkého PVC. Tepelnoizolačná vrstva je kombinovaná z dosiek EPS a dosiek z minerálnych vlákien. Parotesniaca vrstva je z PE fólie. Spádová vrstva je vytvorená nosným trapézovým plechom. Vhodný kotevný systém sa volí na základe parametrov podkladu. Pri rekonštrukciách je nutné pred návrhom zistiť únosnosť podkladu výťažnou skúškou podľa CEN/TS 17659. Pre všeobecný návrh bez špecifikácie kotevného prvku odporúčame uvažovať maximálnu hodnotu pre jeden kotviaci prvok 400 N. Túto hodnotu je možné zvýšiť po špecifikácii prvku na základe údajov o únosnosti zistených na základe skúšok podľa STN EN 16002. Kotva môže prenášať len také zaťaženie, aby nedošlo k prekročeniu pevnosti spoja fólie v odlupe.

Požární bezpečnost

Pre uvedené materiálové riešenie skladby zabezpečí technik Ateliero DEK zhotoviteľovi konkrétnej stavby uistenie o splnení požiarnej odolnosti a o odolnosti proti pôsobeniu vonkajšieho požiaru. Pre uvedenú požiarnu odolnosť je nutné dodržať predpísané materiály v skladbe strechy. V prípade požiadavky na únosnosť „R“ strešného plášt'a je nutné dodržať aj statické podmienky pre trapézový plech a nadväzujúce nosné konštrukcie. Podmienky platnosti požiarnej klasifikácie: hrúbka trapézového plechu je najmenej 0,75 mm, nesmie byť prekročený maximálny ohybový moment nad podporou a medzi podporami, nesmie byť prekročená maximálna posúvacia sila a maximálna vzdialenosť medzi podporami. Statické posúdenie konštrukcie REI 30 musí byť vypracované autorizovaným statikom. Maximálny sklon strechy pre klasifikáciu REI 30 je 15 ° a pre klasifikáciu B_{ROOF}(t3) je 10 °. Na hydroizolačnú fóliu ALKORPLAN 35276 je možné pri zachovaní klasifikácie B_{ROOF}(t3) pridať fóliu WALKWAY na vytvorenie ochrannej a príležitostne pochôdznej časti plochej strechy (napr. na účely revízií). Požiarne deliaca vrstva z dosiek z minerálnych vlákien musí byť umiestnená nielen vodorovne medzi EPS a trapézovým plechom, ale aj na obvode strešnej skladby a v napojení na iné konštrukcie (prestupy inštalácií, boky svetlíkov, atiky a pod.). Maximálna celková hrúbka tepelnej izolácie (MW + EPS) je 600 mm.

Tepelná ochrana budov

Tepelnotechnické parametre použitých tepelnoizolačných materiálov boli stanovené na základe STN 73 0540-3. Hrúbka tepelnej izolácie bola vyčíslená pri výpočtovej teplote vonkajšieho vzduchu -17 °C. Skladba je posúdená v ploche strechy s uvažovanou korekciou na systematické tepelné mosty vplyvom kotiev 0,013 W.m⁻².K⁻¹. Pri detailoch vždy odporúčame overiť ich funkciu podrobným 2D (3D) tepelnotechnickým posúdením.

Sklon střechy

Odporúčaný minimálny sklon povrchu striech podľa STN 73 1901 pre zaistenie dostatočného odtoku vody je 1 ° (1,75 %). Maximálny sklon strešného plášt'a pre zaistenie stability vrstiev kotvením je 5 ° (8,7 %). Pri sklone väčšom ako 5 ° treba zvyčajne navrhnuť opatrenia, ktoré bránia posunu vrstiev skladby v smere spádu. Maximálny sklon z hľadiska parametrov požiarnej bezpečnosti vid' odstavec Požiarne bezpečnosť.

Technologie provádění

Fólia ľahkého typu FOLDEX sa vzájomne spája obojstranne lepiacou butylkaučukovou páskou. Je nutné kvalitné prevedenie parotesniacej fólie, najmä tesné prevedenie spojov a tesné napojenie na prestupujúce a ohraničujúce konštrukcie. Tepelná izolácia sa kladie vo všetkých vrstvách súčasne (pre zaistenie dostatočnej pevnosti proti prešliapnutiu) so vzájomným previazaním škár. Každá doska tepelnej izolácie musí byť stabilizovaná proti pohybu. Rady kotvenia PVC-P fólie musia byť orientované kolmo k vlnám trapézového plechu. Kotvy sa umiestňujú do stanovenej polohy v presahu hydroizolácie. Teplotu zvarovania hydroizolácie je nutné vždy nastaviť na základe skúšok pri konkrétnych podmienkach stavby. Opracovanie detailov vyžaduje použitie kútových a rohových tvaroviek. Pre overenie uskutočniteľnosti návrhu stabilizácie je nutné vykonať výťažné skúšky únosnosti podkladu podľa CEN/TS 17659. Pri nesplnení uvažovaných parametrov v návrhu, prípadne zámene navrhnutých kotiev, je nutné vypracovať nový návrh stabilizácie strechy.

Rovinnost povrchů

Výsledná rovinnost' povrchu povlakovej hydroizolácie musí byť taká, aby bol pri predpokladanom sklone strechy a maximálnom priehybe konštrukcie zaistený plynulý odtok vody. K tomu je nutné upravovať rovinnosť niektorých čiastkových vrstiev (zvyčajne tepelnej izolácie). Ak nie je vykonávaná úprava rovinnosti v čiastkových vrstvách, odporúča sa pri minimálnom sklone povrchu strechy zabezpečiť rovinnosť podkladu pod skladbou max. ± 5 mm na 2 m late.

Alternativní řešení

Pri strechách bez požiadavky na požiarnu odolnosť proti pôsobeniu vonkajšieho požiaru je možné zameniť FILTEK V za FILTEK 300.

Umístění fotovoltaického systému

Pri uvažovanom umiestnení fotovoltaického systému je nutné použiť fóliu min. hr. 1,8 mm a pevnosť polystyrénu min. EPS 150.

Vygenerováno ze Stavební knihovny DEK.

Datum a čas generování: 08.06.2025 06:36

Veškeré hodnoty jsou platné k datu generování.