

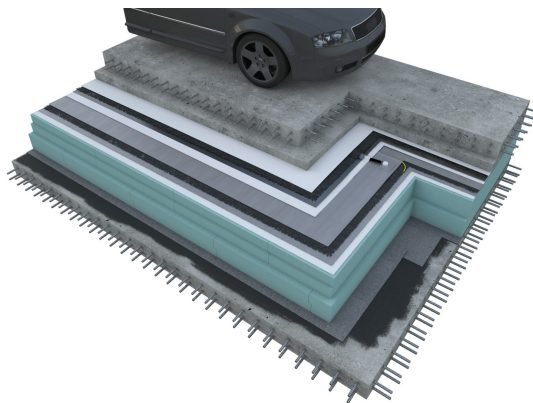
DEK Střecha ST.3004B (DEKROOF 16-B)

jednoplášťová, pojížděná, s povlakovou hydroizolací, fólie PVC, přitížená, povrch tvoří vozovka, s ověřenou požární odolností a s klasifikací nešíří požár střešním pláštěm

Obvyklé použití

Typ objektu: průmyslová budova, obchodní budova

Specifikace použití: muzea, galerie, nemocnice, technologické provozy s cenným vybavením



SPECIFIKACE SKLADBY

VRSTVA	TLOUŠŤKA (mm)	POPIS
① Provozní železobetonová pojížděná deska	100	železobetonová pojížděná deska.C30/37 XF4, dimenze dle statického návrhu, vyztuženo KARI sítí, dilatováno 4x4 m, povrch kartáčovaný s hydrofobní impregnací
+ Výztužná výztuž dle statického návrhu	—	
② Ochranná betonová mazanina	min. 60	monolitický beton, třída dle statického návrhu
③ Separační FILTEK 500	4,0	netkaná textilie ze 100% polypropylenu
④ Drenážní DEKDREN P 900	6,0	rohož z prostorově orientovaných polyetylenových vláken
⑤ Separační, Ochranná, Kluzná PENEFOL 950	0,8	ochranná a separační fólie z HDPE
⑥ Ochranná FILTEK 500	4,0	netkaná textilie ze 100% polypropylenu
⑦ Hydroizolační DUALDEK	9,0	dvojitý kontrolovatelný hydroizolační systém s možností aktivace
⑧ Separační FILTEK 500	4,0	netkaná textilie ze 100% polypropylenu
⑨ Tepelněizolační XPS 500 L	240	Desky z extrudovaného polystyrenu. Pevnost v tlaku při 10 % deformaci 500 kPa. Deklarovaná hodnota součinitele tepelné vodivosti 0,034 W.m-1.K-1 (tl. 50 mm); 0,035 W.m-

1.K-1 (tl. 60 až 100 mm); 0,037 W.m-1.K-1 (tl. 140 mm); 0,039 W.m-1.K-1 (tl. 160 až 180 mm). Třída reakce na oheň E.

10	Parotěsnicí, Vzduchotěsnicí, Hydroizolační – provizorní GLASTEK AL 40 MINERAL	4,0	pás z SBS modifikovaného asfaltu s hliníkovou vložkou a jemnozrnným posypem
11	Přípravný nátěr podkladu DEKPRIMER	—	asfaltová, vodou ředitelná emulze
12	Spádová betonová mazanina	min. 50	monolitický beton ve spádu

NAVAZUJÍCÍ KONSTRUKCE

Obecné požadavky

Podklad tvoří nosná stropní konstrukce. Povrch podkladu tvoří beton nebo cihelný popř. pórobetonový povrch stropu z nosníků a vložek bez nadbetonávky.

Příklad vhodné skladby

DEK Strop SK.1001A	monolitický, železobetonový
DEK Strop SK.1002A	monolitický, železobetonový

POŽÁRNÍ BEZPEČNOST

Požární odolnost

REI 60 DP1, Nešíří požár střešním pláštěm dle nosné konstrukce

Podkladní konstrukce Požární odolnost

DEK Strop SK.1001A	REI 60	Platí u prostě podepřené železobetonové desky s min. tloušťkou 80 mm a krytím spodní výztuže min. 20 mm.
DEK Strop SK.1002A	REI 30	Platí u prostě podepřené železobetonové desky s min. tloušťkou 60 mm a krytím spodní výztuže min. 10 mm.

OCHRANA ZDRAVÍ OSOB A ZVÍŘAT, ZDRAVÝCH ŽIVOTNÍCH PODMÍNEK A ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Hydroizolační spolehlivost

S1 pro podmínky NNV5 P1 K3 F R2
S2 pro podmínky NNV5 P2 K3 X R4

Hydroizolační vlastnosti skladby

Hlavní hydroizolace je navržena z dvojitého sektorovaného systému s možností objektivní plošné vakuové kontroly a opakovatelné aktivace injektováním (kontrolovatelný systém DUALDEK s možností aktivace). Hydroizolační konstrukce je určena pro návrhové namáhání vodou NNV5 dle metodiky ČHIS 01. Skladbu lze uplatnit i nad chráněné prostory, do kterých nesmí vnikat voda s potenciálem způsobit nenahraditelné škody. Příkladem takových prostor jsou muzea, galerie, archivy, nemocnice či technologické provozy s cenným vybavením.

ÚSPORA ENERGIE A TEPELNÁ OCHRANA

Součinitel prostupu tepla

0.158 W/(m2.K)

Řešení tepelné stability

Masivní nosnou konstrukci lze efektivně využít pro řešení tepelné stability místnosti pod střechou v letním období. Pozitivní vliv na tepelnou stabilitu má i použití betonové provozní vrstvy.

ROZŠÍŘENÉ POUŽITÍ SKLADBY

Použití skladby pro jiné objekty ovlivňují tepelnětechnické, požární, akustické a další požadavky. Podklady pro rozšířené použití skladby z hlediska tepelné techniky naleznete v tabulce na konci kapitoly. Rozšířené použití vždy doporučujeme konzultovat s technikem Atelieru DEK.

POZNÁMKY KE SKLADBĚ

Navrhování

Skladba je určena pro průmyslové a obchodní budovy. Jedná se o jednoplášťovou skladbu pojižděné střechy s veřejným provozem. Provozní vrstva je z monolitického silničního betonu. Hydroizolační vrstva je ze systému DUALDEK. Tepelněizolační vrstva je z desek z XPS. Parotěsnicí vrstva a pojistná hydroizolace je z asfaltového pásu. Spádovou vrstvu tvoří beton. Pro provedení hydroizolačního systému DUALDEK je nutná výrobní dokumentace, kterou lze objednat u Atelieru DEK. Podrobný popis systému, technologie provádění, detaily apod. jsou uvedeny v publikaci Kutnar, Izolace spodní stavby: Skladby a detaily a [montážním návodu Fólie ALKORPLAN 35034 a hydroizolační systém DUALDEK](#).

Mechanická odolnost a stabilita

Dimenzi a vyztužení provozní betonové desky je nutno určit ve statickém posouzení na základě přesné specifikace výpočtového zatížení. Statické posouzení musí určit i vhodný typ desek z XPS. Použitý typ tepelné izolace FIBRAN XPS 500-L je vhodný pro lehce zatížené pojižděné ploché střechy, deklaruje pevnost v tlaku při 10% stlačení (dle EN 826) CS (Y/10) = 500 kPa. Pevnost v tlaku pro trvalé zatížení 50 let a stlačení < 2 % činí CC(2/1,5/50) = 180 kPa. Alternativně lze použít i jiné typy desek (např. FIBRANxps 700-L, CS [Y/10] = 700 kPa).

Požární bezpečnost

Požární odolnost je závislá především na druhu nosné konstrukce. Hodnoty požární odolnosti pro tuto skladbu umístěnou na uvedených nosných konstrukcích byly určeny podle ČSN EN 1992-1-2 (Eurokód 2) nebo zkouškami zajišťovanými výrobcí stropních systémů. Pro jinou nosnou konstrukci je nutné posoudit požární odolnost individuálně. Betonová deska na vnějším povrchu umožňuje umístit skladbu do prostor s nejpřísnějšími požadavky na chování při vnějším působení požáru.

Tepelná ochrana budov

Tepelnětechnické parametry použitých tepelněizolačních materiálů byly stanoveny na základě ČSN 73 0540-3. Tloušťka tepelné izolace byla vyčíslena při návrhové teplotě venkovního vzduchu -17 °C. U detailů vždy doporučujeme ověřit jejich funkci podrobným 2D (3D) tepelnětechnickým posouzením.

Sklon střechy

Minimální sklon hydroizolační vrstvy pro zajištění odtoku vody je 1 ° (1,7 %). Maximální sklon střešního pláště pro zajištění stability vrstev je 2,9 ° (5 %). Doporučený sklon v případě pochůzných ploch je 0,6–1,1 ° (1–2 %) dle ČSN 74 4505.

Technologie provádění

Povrch podkladu musí být soudržný, vyvrátlý, suchý, čistý, bez volných částic, hran a výstupků. Parotěsnicí a provizorní hydroizolační vrstva se natavuje na penetrovaný podklad bodově. Tepelná izolace se klade ve více vrstvách se vzájemným převázáním spár. Každá deska tepelné izolace musí být stabilizována vůči pohybu. Technologie provádění hydroizolace naleznete v [montážním návodu Fólie ALKORPLAN 35034 a hydroizolační systém DUALDEK](#). Teplotu svařování hydroizolace je nutné vždy nastavit na základě zkoušek při konkrétních podmínkách stavby. Opracování detailů vyžaduje použití koutových a rohových tvarovek. Na svislých plochách (atiky, stěny světlíků, atp.) se již provádí hydroizolace z fólie DEKPLAN 76. Je nutné ověřit těsnost systému DUALDEK zkouškami. Do realizace betonové mazaniny musí být skladba stabilizována provizorním přitížením. Kluzná vrstva z PE-HD fólie plní i funkci částečné ochrany proti ropným úkapům, fólie nemusí být svařena a klade se na separační textilii. Ochranná betonová mazanina a následná monolitická ŽB pojižděná deska se provádí na DEKDREN P 900 a textilii FILTEK 500. Nezbytnou podmínkou správné funkce skladby je víceúrovňové odvodnění (z úrovně povrchu, úrovně hlavní hydroizolační vrstvy a po dobu funkce i z úrovně provizorní hydroizolační vrstvy) a systémové provedení dilatací.

Rovinnost povrchů

Výsledná rovinnost povrchu povlakové hydroizolace musí být taková, aby byl při předpokládaném sklonu střechy a maximálním průhybu konstrukce zajištěn plynulý odtok vody. K tomu je nutné upravovat rovinnost některých dílčích vrstev (obvykle tepelné izolace). Není-li prováděna úprava rovinnosti v dílčích vrstvách, doporučuje se u minimálního sklonu povrchu střechy zajistit rovinnost podkladu pod skladbou max. ± 5 mm na 2 m lati.

Vygenerováno ze Stavební knihovny DEK.

Datum a čas generování: 17.06.2025 09:22

Veškeré hodnoty jsou platné k datu generování.