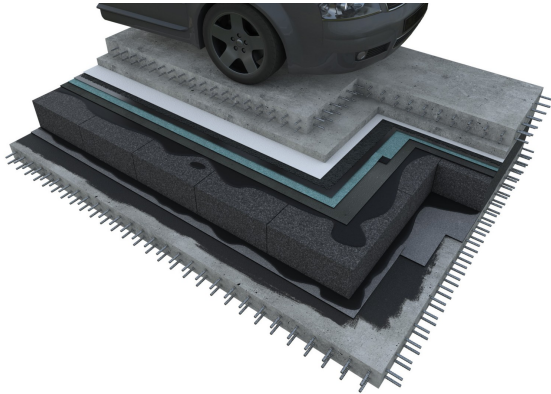


DEK Střecha ST.3004A (DEKROOF 16-A)

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

Obvyklé použití

Typ objektu: průmyslová budova, obchodní budova



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. 40	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	1,0	ochranná a separační fólie z HDPE
⑥ Hydroizolační – vrchní pás ELASTEK 50 SPECIAL DEKOR	5,3	pás z SBS modifikovaného asfaltu s břidličným posypem
⑦ Hydroizolační – podkladní pás GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL	4,0	Natavitelný pás z SBS modifikovaného asfaltu, vložkou ze skleněné tkaniny o plošné hmotnosti 200 g.m-2, na povrchu se separačním posypem. Pás splňuje podmínky SVAP dle ČSN 73 0605-1. Odolnost proti stékání 100 °C. Ohebnost za nízkých teplot -25 °C. Součinitel difúze radonu 1,4.10-11 m2.s-1.
⑧ Stabilizační AOSI 95/35	—	asfalt oxidovaný stavebně izolační nanášený za horka

9	Tepelněizolační, Parotěsnicí, Vzduchotěsnicí 280 FOAMGLAS S3		Desky z pěnového skla. Pevnost v tlaku 900 kPa. Deklarovaná hodnota součinitele tepelné vodivosti 0,045 W.m-1.K-1.
10	Stabilizační AOSI 95/35	—	asfalt oxidovaný stavebně izolační nanášený za horka
11	Hydroizolační – provizorní GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL	4,0	pás z SBS modifikovaného asfaltu s jemnozrnným posypem
12	Přípravný nátěr podkladu DEKPRIMER	—	asfaltová, vodou ředitelná emulze
13	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

S3 pro podmínky NNV5 P2 K3 F R3
S4 pro podmínky NNV5 P2 K3 X R4

Hydroizolační spolehlivost – poznámka

S3 pro podmínky NNV5 P2 K3
F R3

S4 pro podmínky NNV5 P2 K3 X R4 speciálními opatřeními při realizaci lze spolehlivost zlepšit o 1 stupeň (např. úprava klimatických podmínek, dodatečné ověřování účinnosti opravitelných konstrukcí, nadstandardní mechanická ochrana, nadstandardní technická kontrola realizace)

ÚSPORA ENERGIE A TEPELNÁ OCHRANA

Součinitel prostupu tepla

0.152 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 obchodní a průmyslové budovy. Jedná se o jednoplášťovou skladbu stabilizovanou lepením. Hydroizolační vrstva je ze souvrství asfaltových pásů. Tepelněizolační vrstva je z nenasákavých desek z pěnového skla se spárami vyplněnými asfaltem. Taková vrstva je zároveň účinnou parozábranou a podílí se na spolehlivosti hydroizolace, která je s tepelnou izolací celoplošně spojena. Pro zajištění potřebné pevnosti v tlaku bez deformací jsou navrženy desky z pěnového skla FOAMGLAS S3. V případě pokládky desek FOAMGLAS ve více vrstvách se redukuje únosnost tepelněizolační vrstvy. To je třeba konzultovat se zástupcem výrobce desek FOAMGLAS. Spádovou vrstvu tvoří beton. Návrh střechy musí obsahovat také rozmístění a konstrukční řešení dilatačních spár roznášecí vrstvy. Návrh musí dále obsahovat stabilizaci proti silám působícím v rovině konstrukce způsobeným provozem.

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 $-17\text{ }^{\circ}\text{C}$. 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 $2,9\text{ }^{\circ}$ (5 %). Doporučený sklon v případě pochůzných ploch je $0,6\text{--}1,1\text{ }^{\circ}$ (1–2 %) dle ČSN 74 4505.

Technologie provádění

Povrch podkladu musí být soudržný, vyvrážený, suchý, čistý, bez volných částic, hran a výstupků. Provizorní hydroizolační vrstva z pásu GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL se natavuje bodově na podklad opatřený přípravým nátěrem. Spoje pásů se svařují. Desky FOAMGLAS se lepí celoplošně do rozehrátého asfaltu AOSI 95/35. Asfalt musí vyplnit i styčné spáry desek (spotřeba asfaltu k lepení a vyplnění spár činí $7\text{--}9\text{ kg/m}^2$ dle rovinnosti povrchu). Desky se kladou na vazbu. Horní povrch desek se zatře rozehrátým asfaltem (spotřeba cca 2 kg/m^2). Tepelnou izolaci FOAMGLAS lze klást i ve více vrstvách s vystřídáním spár. Na každou další vrstvu je spotřeba AOSI 95/35 ($5\text{--}7\text{ kg/m}^2$). První hydroizolační vrstva musí být co nejdříve celoplošně natavena na zatřený povrch. Podkladní pás hydroizolace se klade do horkého asfaltu (spotřeba cca $4\text{--}5\text{ kg/m}^2$). Před pokládkou podkladního pásu, který se otáčí a klade se minerálním posypem směrem dolů, musí tepelná izolace zůstat suchá. Vrchní asfaltový pás musí být k podkladnímu pásu celoplošně nataven. Kluzná vrstva z PE-HD fólie plní i funkci částečné ochrany proti rosným úkapům. Fólie nemusí být svařena. Nezbytnou podmínkou správné funkce skladby je vícestupňové 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. Doporučená rovinnost podkladu pro tepelnou izolaci z desek z pěnoskla je $\pm 5\text{ mm}$ na 2 m lati. Vyšší nerovnosti zvyšují spotřebu asfaltu pro lepení.

Alternativní řešení

Spád může tvořit nosná konstrukce nebo spádové klíny z pěnového skla.

Vygenerováno ze Stavební knihovny DEK.

Datum a čas generování: 17.06.2025 09:48

Veškeré hodnoty jsou platné k datu generování.