

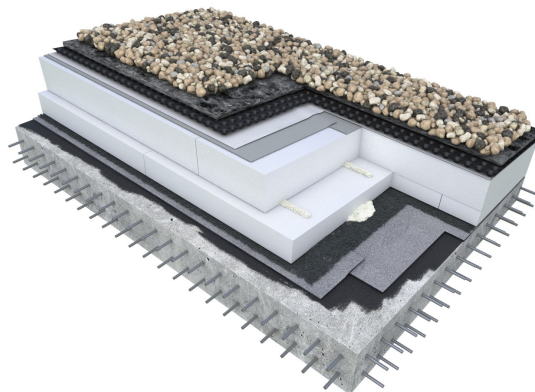
DEK Střecha ST.1023A

jednoplášťová, bez provozu, s povlakovou hydroizolací, fólie TPO/FPO, přitížená, povrch tvoří kamenivo (kačírek), s ověřenou požární odolností a s klasifikací nešíří požár střešním pláštěm

Obvyklé použití

Typ objektu: rodinný dům, bytový dům, administrativní budova, průmyslová budova, obchodní budova

Stavební knihovna: <https://deksoft.eu/www/bimplugin/?anonymous=1#/skladby/detail/id/21667>



SPECIFIKACE SKLADBY

VRSTVA	TLOUŠŤKA (mm)	POPIS
① Stabilizační, Ochránná kamenivo frakce 16–32 mm	50	prané říční kamenivo frakce 16–32 mm (kačírek)
② Hydroakumulační Aquadesk	20	rohož z recyklovaného polyesteru
③ Drenážní, Hydroakumulační DEKDREN T20 GARDEN	20	HDPE nopová fólie s perforacemi na horním povrchu
④ Ochránná FILTEK 300	2,9	netkaná textilie ze 100% polypropylenu
⑤ Hydroizolační SARNAFIL TG 66	1,8	fólie z TPO/FPO určená pod provozní nebo stabilizační vrstvy
⑥ Tepelněizolační EPS 150	100	desky ze stabilizovaného pěnového polystyrenu
⑦ Stabilizační INSTA-STIK STD	—	polyuretanové lepidlo
⑧ Tepelněizolační EPS 150	100	desky ze stabilizovaného pěnového polystyrenu
⑨ Stabilizační INSTA-STIK STD	—	polyuretanové lepidlo
⑩ Drenážní DEKDREN P 900	6,0	rohož z prostorově orientovaných polyetylenových vláken
⑪ Parotěsnicí, Vzduchotěsnicí, Hydroizolační – provizorní, Hydroizolační – pojistná GLASTEK AL 40 MINERAL	4,0	pás z SBS modifikovaného asfaltu s hliníkovou vložkou a jemnozrnným posypem
⑫ Přípravný nátěr podkladu	—	asfaltová, vodou ředitelná emulze

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.3500A	univerzální strop z nosníků a vložek, železobetonový, s nadbetonávkou, nosníky s klasickou příhradovou výztuží
DEK Strop SK.3500B	univerzální strop z předpjatých nosníků a vložek, železobetonový, s nadbetonávkou, nosníky z předpjatého betonu
DEK Strop SK.1001A	monolitický, železobetonový
DEK Strop SK.1002A	monolitický, železobetonový
DEK Strop SK.7001B	z nosníků a vložek, keramický, s nadbetonávkou
DEK Strop SK.7002A	z nosníků a vložek, keramický, s nadbetonávkou
DEK Strop SK.8001B	z nosníků a vložek, pórobetonový, s nadbetonávkou

POŽÁRNÍ BEZPEČNOST

Požární odolnost

REI 60 DP1, Nešíří požár střešním pláštěm dle nosné konstrukce

Podkladní konstrukce Požární odolnost

DEK Strop SK.3500A	REI 60	Platí pro strop tl. 200 mm.
	REI 90	Platí pro strop tl. 250 mm.
DEK Strop SK.3500B	REI 30	Platí pro stropní systém BEST-ROCK T bez omítky a s omítkou tl. 15 mm.
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.
DEK Strop SK.7001B	REI 180	Platí pro celý strop včetně omítky.
DEK Strop SK.7002A	REI 180	Platí pro celý strop včetně omítky.
DEK Strop SK.8001B	REI 30	

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

Hydroizolační spolehlivost

S2 (NNV4) + S3 (NNV3) pro podmínky NNV4 P1 K3 F R2
 S3 (NNV4) + S3 (NNV3) pro podmínky NNV4 P1 K3 F R3
 S3 pro podmínky NNV4 P2 K3 F R3
 S3 pro podmínky NNV5 P2 K3 F R2
 S4 pro podmínky NNV5 P2 K3 F R3

Hydroizolační spolehlivost – poznámka

S2 (NNV4) + S3 (NNV3) pro podmínky NNV4 P1 K3 F R2	při sklonu $\geq 3\%$, pokud lze při demontáži v rámci opravy přesouvat a hromadit materiál vrstev nad hydroizolací s ohledem na únosnost konstrukce
S3 (NNV4) + S3 (NNV3) pro podmínky NNV4 P1 K3 F R3	při sklonu $\geq 3\%$, 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)
S3 pro podmínky NNV4 P2 K3 F R3	při sklonu $\geq 3\%$
S3 pro podmínky NNV5 P2 K3 F R2	pokud lze při demontáži v rámci opravy přesouvat a hromadit materiál vrstev nad hydroizolací s ohledem na únosnost konstrukce
S4 pro podmínky NNV5 P2 K3 F R3	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)

OCHRANA PROTI HLUKU A VIBRACÍM

Akustické vlastnosti skladby

závisí na řešení nosné konstrukce např. skladba s železobetonovou nosnou vrstvou při objemové hmotnosti 2 400 kg/m³ tloušťky 140 mm má vzduchovou neprůzvučnost minimálně $R_w = 49$ dB

ÚSPORA ENERGIE A TEPELNÁ OCHRANA

Součinitel prostupu tepla

0.169 W/(m².K)

Řešení tepelné stability

Masivní nosnou konstrukci lze efektivně využít pro řešení tepelné stability místnosti pod střechou v letním období.

ROZŠÍŘENÉ POUŽITÍ SKLADBY

Vhodnost skladby pro jiné objekty ovlivňují také požární, akustické a další požadavky.

POZNÁMKY KE SKLADBĚ

Navrhování

Skladba je určena pro rodinné a bytové domy, průmyslové, obchodní a administrativní budovy. Jedná se o jednoplášťovou skladbu stabilizovanou přitížením. Hydroizolační vrstva je z FPO/TPO fólie. Tepelněizolační a spádová vrstva je z EPS. Parotěsnicí vrstva a pojistná hydroizolace je z asfaltového pásu. Uplatnění pojistné hydroizolační funkce parozábrany (její sklon, drenážní vrstva nad ní a odvodnění) umožní pro hydroizolační vrstvu použít hydroizolační fólii o tloušťce pouze 1,5 mm. Skladba bez pojistné hydroizolační vrstvy vyžaduje hydroizolaci větší tloušťky. Spádovou vrstvu tvoří beton. Dimenze stabilizačních vrstev musí být navržena tak, aby střešní konstrukce odolala účinkům sání větru dle požadavků ČSN EN 1991-1-4.

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. Minimální tloušťka kameniva pro použití do požárně nebezpečného prostoru je 50 mm.

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

Doporučený minimální sklon povrchu hydroizolace pro zajištění dostatečného odtoku vody je $1,7\text{ }^{\circ}$ (3 %). Maximální sklon střešního pláště pro zajištění stability vrstev přitížením je 5 ° (8,7 %). Při sklonu větším než 5 ° je třeba obvykle navrhnout opatření, které brání posunu vrstev skladby ve směru spádu.

Technologie provádění

Povrch podkladu musí být soudržný, vyzrálý, suchý, čistý, bez volných částic, hran a výstupků. Parotěsnicí a provizorní hydroizolační vrstva se natavuje bodově na podklad opatřený přípravným nátěrem. Tepelná izolace se klade ve více vrstvách se vzájemným převázáním spár. Každá deska tepelné izolace musí být stabilizována vůči pohybu lepením k podkladu (přes DEKDREN P 900) bodově a mezi sebou v pružích. Po obvodu střechy, okolo atiky, u ukončení a prostupů musí být fólie kotvena profilem SARNABAR. Teplotu svařování hydroizolace je nutné vždy nastavit na základě zkoušek při konkrétních podmínkách stavby. Všechny svařované plochy je nutné před svařováním ošetřit přípravkem SARNAFIL T Prep. Opracování detailů vyžaduje použití koutových a rohových tvarovek. Jednotlivé hydroakumulační, drenážní a separační vrstvy se postupně kladou (v pořadí viz specifikace skladby) přímo na hydroizolaci a na ně se rozprostře substrát. Při vysypávání kameniva na střechu (např. z balení bigbag), doporučujeme v tomto místě dočasně položit OSB desky.

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. $\pm 5\text{ mm}$ na 2 m lati.

Alternativní řešení

Při uvažovaném umístění fotovoltaického systému nebo při větších tloušťkách stabilizační vrstvy kameniva doporučujeme použít horní desku tepelné izolace pevnosti 250 kPa. Hydroizolační fólii lze zvolit i ve větší tloušťce 1,8 nebo 2,0 mm. Alternativně lze pod hydroizolací použít FILTEK V CONTROL, který umožňuje provést kontrolu těsnosti hydroizolační fólie pomocí jiskrové zkoušky před zakrytím. V případě spolehlivosti S3 nebo S4 dle směrnice ČHIS 01 lze tímto opatřením spolehlivost zlepšit o 1 stupeň. Geotextilie FILTEK V CONTROL je zároveň vhodná i pro skladby střech s požadavkem na odolnost proti šíření vnějšího požáru $B_{\text{ROOF}}(t3)/B_{\text{ROOF}}(t1)$.

Umístění fotovoltaického systému

Při uvažovaném umístění fotovoltaického systému je nutné splnit mimo jiné požadavky vyhl. 114/2023 Sb. a ČSN P 73 0847:2024. Z nich plynoucí zásady pro návrh jsou uvedeny v [kapitole 2.5](#). Pomůcka pro kontrolu požadavků je v [kapitole 2.5.3](#). Při návrhu hydroizolace je nutné plochu pod fotovoltaickým systémem uvažovat jako těžko přístupnou pro opravu (R3).

Vygenerováno ze Stavební knihovny DEK.

Datum a čas generování: 03.04.2026 21:37

Veškeré hodnoty jsou platné k datu generování.