

ISODEK

ISODEK



TEPELNÁ IZOLACE Z ROZVLÁKNĚNÉHO NOVINOVÉHO PAPIŘU

Charakteristika

ISODEK je tepelněizolační materiál vyráběný rozvlákněním novinového papíru. Tepelněizolační vrstva se vytváří vyplněním uzavřené dutiny v konstrukci v celém jejím objemu.

Do konstrukce se tepelná izolace **ISODEK** aplikuje tak, aby výsledná objemová hmotnost materiálu byla $55 \pm 5 \text{ kg.m}^{-3}$. Požadovaná objemová hmotnost tepelné izolace se zajišťuje správným nastavením aplikačního zařízení. Správnost nastavení aplikačního zařízení se kontroluje zkouškou ISONEK TEST. Je doporučeno, aby vybavení pro provádění zkoušky ISONEK TEST (viz str. 2) bylo nedílnou součástí příslušenství aplikačního zařízení.

ISODEK je tvořen rozvlákněným recyklovaným papírem, ke kterému jsou přidány prostředky na ochranu proti požáru a biologickému znehodnocení (jedná se o borité soli a kyseliny).

Rozvlákněný papír se do dutiny nafoukává pomocí speciálního aplikačního zařízení otvorem v opláštění dutiny, popřípadě v parotěsnicí fólii. Otvor se po ukončení nafoukávání vzduchotěsně a parotěsně uzavře systémovou lepicí páskou příslušnou k fólii. Rozvlákněný papír zcela vyplní dutinu konstrukce, čímž vznikne tepelněizolační vrstva

beze spár. V konstrukcích bez požadavků na tepelněizolační vlastnosti má **ISODEK** výplňovou funkci. Nafoukáváním rozvlákněného papíru do dutiny mezi deskou a parotěsnicí fólií lze zároveň ověřit celistvost a spojitost parotěsnicí fólie přetlakem vzduchu.

Použití

Tepelná izolace **ISODEK** se používá v novostavbách i rekonstrukcích pro konstrukce svislých vnějších a vnitřních stěn. Tepelná izolace **ISODEK** je vhodná zejména pro použití ve stěnách dřevostaveb.

Vlastnosti materiálu

Při uvedené objemové hmotnosti $55 \pm 5 \text{ kg.m}^{-3}$ je bezpečně vyloučeno sedání tepelné izolace v konstrukci. Vlastnosti materiálu při uvedené objemové hmotnosti jsou uvedeny v tabulce 01.

- 01 | aplikace tepelné izolace ISONEK do obvodové stěny dřevostavby
- 02 | tepelná izolace ISONEK je tvarově stabilní a je zcela odolná proti sedání
- 03 | vzduchotěsné a parotěsné uzavřené otvory po aplikaci tepelné izolace ISONEK

Tabulka 01 | Základní vlastnosti tepelné izolace ISONEK při objemové hmotnosti $55 \pm 5 \text{ kg.m}^{-3}$

Vlastnost	Hodnota	Jednotka
deklarovaná hodnota součinitele tepelné vodivosti λ_d	0,039	$\text{W.m}^{-1}.\text{K}^{-1}$
návrhová hodnota součinitele tepelné vodivosti λ_u	0,042*	$\text{W.m}^{-1}.\text{K}^{-1}$
rovnovážná vlhkost při podmínkách okolního vzduchu 23°C/80%	11,0	%
faktor difuzního odporu	1,0	-
třída reakce na oheň	pro tloušťku 100 mm	B-s2, d0
	pro tloušťku 40 mm	E
měrná tepelná kapacita	1900	$\text{J.kg}^{-1}.\text{K}^{-1}$
míra sednutí	0	%

*Hodnota byla určena výpočtem podle ČSN EN ISO 10456.



ISODEK

Tabulka 02 | Příklad skladby obvodové stěny s tepelnou izolací ISODEK

Vrstva		Tloušťka [mm]	Součinitel tepelné vodivosti λ_u [W.m ⁻¹ .K ⁻¹]	Faktor difuzního odporu μ [-]
1	vnitřní opláštění: sádrovláknité desky DEKCELL	12,5	0,350	40,0
2	nevětraná vzduchová vrstva + dřevěný rošt – latě 60 x 40 mm po 300 mm vodorovně latě 60 x 40 mm po 625 mm svisle	40,0	0,222 ¹⁾	0,25
3	parotěsnicí fólie AIRSTOP ²⁾	0,2	0,350	10 000 ³⁾
4	tepelná izolace ISODEK + svislé nosné dřevěné prvky 60 x 120 mm po 625 mm	120,0	0,054 ⁴⁾	1,0
5	vnější opláštění: sádrovláknité desky DEKCELL	12,5	0,350	40,0
6	vnější kontaktní zateplovací systém lepený a kotvený k podkladu (systém WEBER.THERM)	EPS 70	0,040	35,0
		silikonová neprobarvená omítka	0,870	60,0
vypočtený součinitel prostupu tepla U		0,19 W.m ⁻² .K ⁻¹		

¹⁾ Uvažována je návrhová hodnota součinitele tepelné vodivosti pro danou tloušťku vzduchové vrstvy.

²⁾ AIRSTOP je systémová parotěsnicí fólie určená pro konstrukce s tepelnou izolací ISODEK. Spojí fólie se vzduchotěsně a parotěsně slepují systémovou páskou AIRSTOP FLEX. Všechny spoje musí být sevřené mezi tuhé konstrukce (např. latě).

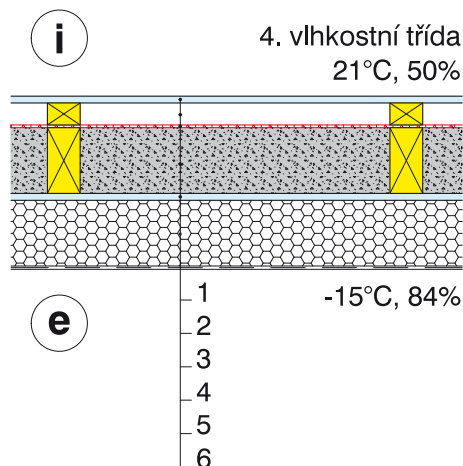
³⁾ Hodnota zahrnuje vliv provedení parozábrany.

⁴⁾ Hodnota zahrnuje vliv dřevěných sloupků.

ISODEK TEST

Zkouškou ISODEK TEST se ověřuje správné nastavení aplikačního přístroje, aby výsledná objemová hmotnost tepelné izolace **ISODEK** v konstrukci byla byla $55 \pm 5 \text{ kg.m}^{-3}$. Při zkoušce se materiál **ISODEK** aplikuje do zkušební bedny z desek OSB s rozměry dutiny 1400 mm (výška) × 595 mm (délka) × 120 mm (šířka). Objem dutiny je 0,1 m³. Zkušební bedna se zváží před aplikací a následně po aplikaci materiálu **ISODEK**. Výsledná objemová hmotnost aplikovaného materiálu se vypočítá tak, že se rozdíl hmotností zkušební bedny před aplikací a po aplikaci vydělí objemem dutiny zkušební bedny.

Obr. 04 | Schéma skladby dle tabulky 02



KONTAKTY

AKTUÁLNÍ INFORMACE NALEZNETE NA WWW.DEKTRADE.CZ

odbyt, technická podpora

BENEŠOV 317 700 586
BEROÚN 311 621 251
BLANSKO 510 003 011
BRNO 545 231 166
BŘECLAV 510 003 000
ČESKÁ LÍPA 487 823 917
Č. BUDĚJOVICE Litvinovice 387 313 576
Č. BUDĚJOVICE Hrdějovice 387 225 033
DĚČÍN 412 512 105
FRÝDEK-MÍSTEK 555 122 009
HODONÍN 518 322 508
HRADEC KRÁLOVÉ 495 546 656
CHOMUTOV 474 668 554

JIČÍN
JIHLAVA
JINDŘICHŮV HRADEC
KARLOVY VARY
KARVINÁ
KLADNO
KOLÍN
LIBEREC
LOVOSICE
MOST
NOVÝ JIČÍN
OLOMOUČ
OPAVA
OSTRAVA
PARDUBICE

491 011 013
561 010 060
384 320 619
353 579 068
555 122 001
312 661 095
321 623 249
485 134 143
411 142 001
476 700 635
556 720 322
585 311 354
553 623 833
596 618 904
466 301 957

PELHŘIMOV
PLZEŇ
PRAHA Malešice
PRAHA Vestec
PRAHA Zličín
PRACHATICE
PROSTĚJOV
PŘEROV
PŘÍBRAM
SOKOLOV
STARÉ MĚSTO U UH
STRAKONICE
SVITAVY Olomoucká
SVITAVY Olbrachtova
ŠUMPERK

565 382 173
377 329 119
272 705 825
227 620 302
257 950 751
388 328 133
582 331 076
581 701 734
318 599 296
352 661 175
572 501 832
383 322 029
461 540 866
461 530 900
583 283 329

TÁBOR
TEPLICE
TRUTNOV
TŘEBÍČ
TŘINEC
ÚSTÍ NAD LABEM
VALAŠSKÉ MEZIŘÍČÍ
ZLÍN Louky
ZLÍN Příluky
ZNOJMO

381 279 232
411 142 100
499 329 468
561 011 000
558 340 885
475 216 739
571 610 685
571 122 010
577 219 613
515 223 059

technická podpora

ATELIER DEK
Tiskařská 10/257
108 00 Praha 10
tel.: 234 054 284
fax: 234 054 291
www.atelier-dek.cz