

# Konstrukce ze sádrokartonu

157

profi  
&hobby

Darja Kubečková  
Marcela Halířová



GRADA®



# Konstrukce ze sádrokartonu

Darja Kubečková, Marcela Halířová

**Upozornění pro čtenáře a uživatele této knihy**

Všechna práva vyhrazena. Žádná část této tištěné či elektronické knihy nesmí být reprodukována a šířena v papírové, elektronické či jiné podobě bez předchozího písemného souhlasu nakladatele. Neoprávněné užití této knihy bude **trestně stíháno**.

Prof. Ing. Darja Kubečková, Ph.D.

Ing. Marcela Halířová, Ph.D.

## Konstrukce ze sádrokartonu

---

TIRÁŽ TIŠTĚNÉ PUBLIKACE:

Vydala Grada Publishing, a. s.

U Průhonu 22, Praha 7

obchod@grada.cz, www.grada.cz

tel.: +420 234 264 401, fax: +420 234 264 400

jako svou 5003. publikaci

Odpovědná redaktorka Magdalena Jimelová

Sazba Květa Chudomelková

Fotografii na obálku poskytla společnost Saint-Gobain Construction Products CZ a.s.

Počet stran 112

První vydání, Praha 2012

Vytiskla Tiskárna PROTISK, s.r.o., České Budějovice

© Grada Publishing, a.s., 2012

Cover Design © Grada Publishing, a.s., 2012

*Názvy produktů, firem apod. použité v knize mohou být ochrannými známkami nebo registrovanými ochrannými známkami příslušných vlastníků.*

ISBN 978-80-247-3831-4

---

ELEKTRONICKÉ PUBLIKACE:

ISBN 978-80-247-7881-5 (elektronická verze ve formátu PDF)

ISBN 978-80-247-7884-6 (elektronická verze ve formátu EPUB)

# Obsah

|          |  |           |
|----------|--|-----------|
| <b>1</b> | <b>Úvod .....</b>                                  | <b>9</b>  |
| <b>2</b> | <b>Materiály pro suchou výstavbu .....</b>         | <b>11</b> |
| 2.1      | Desky .....  | 11        |
| 2.1.1    | Sádkartonové desky pro stěny .....                 | 11        |
| 2.1.2    | Sádrovláknité desky pro stěny .....                | 16        |
| 2.1.3    | Desky pro suché plovoucí podlahy .....             | 17        |
| 2.1.4    | Speciální desky .....                              | 21        |
| 2.2      | Doprava a skladování .....                         | 25        |
| 2.2.1    | Desky .....  | 25        |
| 2.2.2    | Profily .....                                      | 27        |
| 2.2.3    | Příslušenství .....                                | 27        |
| 2.2.4    | Tmely a nátěrové hmoty .....                       | 27        |
| 2.3      | Stavební připravenost .....                        | 27        |
| 2.4      | Profily .....                                      | 28        |
| 2.4.1    | Dřevěná nosná roštová podkonstrukce .....          | 28        |
| 2.4.2    | Kovová nosná roštová podkonstrukce .....           | 28        |
| 2.5      | Spojovací prvky .....                              | 31        |
| 2.5.1    | Přípevňovací a kotvicí prvky .....                 | 31        |
| 2.5.2    | Závěsné prvky .....                                | 31        |
| 2.5.3    | Prvky pro připevňování desek k podkonstrukci ..... | 31        |
| 2.5.4    | Nýty a nýtování .....                              | 33        |
| 2.5.5    | Těsnicí pásy pod profily .....                     | 33        |
| 2.5.6    | Ochrany rohů, ukončovací a dilatační lišty .....   | 33        |

|          |   |           |
|----------|---|-----------|
| 2.6      | Tmely a lepidla .....   | 33        |
| 2.6.1    | Tmely pro základní tmelení.....   | 34        |
| 2.6.2    | Tmely pro finální tmelení .....   | 34        |
| 2.6.3    | Celoplošné sádrové stěrky.....  | 34        |
| 2.6.4    | Akrylový, silikonový tmel .....   | 35        |
| 2.6.5    | Lepidla .....   | 35        |
| 2.6.6    | Osazovací sádrové pojivo, lepicí tmely .....                                    | 35        |
| 2.7      | Výztužné pásy .....   | 35        |
| 2.8      | Povrchové úpravy .....  | 36        |
| 2.9      | Nářadí .....  | 37        |
| <b>3</b> | <b>Technologie provádění a pracovní postupy .....</b>                           | <b>39</b> |
| 3.1      | Práce s deskami.....  | 39        |
| 3.1.1    | Práce se sádrokartonovými deskami.....  | 39        |
| 3.1.2    | Práce se sádrovláknitými deskami.....   | 41        |
| 3.1.3    | Práce s vrstvenou deskou pro podlahy, s děrovanými a štěrbinovými deskami ..... | 41        |
| 3.1.4    | Práce s cementovou deskou .....   | 41        |
| 3.2      | Práce s profily .....   | 41        |
| 3.3      | Šroubování .....  | 43        |
| 3.3.1    | Připevňování sádrokartonových desek .....                                       | 43        |
| 3.3.2    | Připevňování sádrovláknitých desek.....   | 44        |
| 3.4      | Frézování .....   | 45        |
| 3.5      | Tmelení a broušení spár.....  | 45        |
| 3.5.1    | Tmelení sádrokartonových konstrukcí.....  | 47        |
| 3.5.2    | Tmelení sádrovláknitých konstrukcí .....  | 48        |
| 3.5.3    | Stupně jakosti pro systémy tmelení .....  | 49        |
| 3.5.4    | Tmelení cementových desek.....  | 53        |
| 3.6      | Provádění povrchových úprav .....   | 54        |
| 3.6.1    | Penetrace.....  | 54        |
| 3.6.2    | Malby a nátěry .....  | 54        |
| 3.6.3    | Tapety.....   | 54        |
| 3.6.4    | Omítky .....  | 55        |
| 3.6.5    | Keramické obklady.....  | 55        |

|          |  |           |
|----------|--|-----------|
| <b>4</b> | <b>Základní stavebně-fyzikální vlastnosti sádkkartonu .....</b>    | <b>56</b> |
| 4.1      | Akustické vlastnosti .....   | 56        |
| 4.2      | Tepelně-technické vlastnosti .....                                 | 57        |
| 4.3      | Vlhkostní vlastnosti .....   | 57        |
| 4.4      | Požární vlastnosti .....   | 58        |
| <b>5</b> | <b>Konstrukce suché výstavby .....</b>                             | <b>59</b> |
| 5.1      | Příčky .....   | 59        |
| 5.1.1    | Vyměření příčky.....   | 59        |
| 5.1.2    | Nosná roštová konstrukce příčky – podkonstrukce .....              | 60        |
| 5.1.3    | Opláštění.....   | 63        |
| 5.1.4    | Dilatace.....  | 67        |
| 5.2      | Instalační stěny .....   | 69        |
| 5.3      | Suché omítky .....   | 70        |
| 5.4      | Předsazené stěny.....  | 72        |
| 5.4.1    | Předsazené stěny spřažené .....                                    | 72        |
| 5.4.2    | Předsazené stěny volně stojící .....                               | 73        |
| 5.5      | Šachtové stěny .....   | 74        |
| 5.6      | Obloukové stěny.....   | 75        |
| 5.7      | Bezpečnostní stěny.....  | 76        |
| 5.8      | Obklady nosníků a sloupů .....                                     | 78        |
| 5.9      | Podlahy .....  | 78        |
| 5.9.1    | Akustické vlastnosti podlah .....                                  | 78        |
| 5.9.2    | Zlepšení akustické pohody – základní principy suché výstavby ..... | 81        |
| 5.9.3    | Modernizace podlah .....   | 83        |
| 5.9.4    | Lehké plovoucí podlahy suché výstavby .....                        | 84        |
| 5.9.5    | Technologie provádění.....   | 86        |
| 5.9.6    | Dvojité a dutinové podlahy.....                                    | 90        |
| 5.10     | Podhledy .....   | 91        |
| 5.10.1   | Estetický vzhled.....  | 92        |
| 5.10.2   | Akustické vlastnosti .....   | 92        |
| 5.10.3   | Akustické podhledy, lamely a obklady suché výstavby .....          | 93        |
| 5.10.4   | Tepelně-technické vlastnosti .....                                 | 97        |

|   |            |
|---|------------|
| 5.10.5 Požární vlastnosti podhledu .....                      | 98         |
| 5.10.6 Technologie provádění .....                            | 98         |
| 5.11 Podkroví .....   | 100        |
| 5.11.1 Podkroví z hlediska stavebně-fyzikálního návrhu .....  | 100        |
| 5.11.2 Skladba z hlediska tepelně-technických požadavků ..... | 101        |
| 5.11.3 Skladba z hlediska akustických požadavků .....         | 102        |
| 5.11.4 Technologie provádění .....                            | 102        |
| <b>Názvosloví .....</b>                                       | <b>108</b> |
| <b>Literatura .....</b>                                       | <b>110</b> |



Stavební technologie sádrokartonu byla patentována koncem minulého století ve Spojených státech amerických. Během krátké doby se sádrokarton prakticky rozšířil do celého světa a začal být využíván nejen při novostavbách, ale i při rekonstrukcích, a to díky své variabilitě, malé hmotnosti, recyklovatelnosti, snadné manipulaci.

Systémy sádrokartonových konstrukcí se v dnešní době s oblibou využívají nejen v bytové výstavbě a výstavbě občanské vybavenosti, ale své uplatnění mají také u staveb průmyslových.

Užíváme-li pro sádrokartonové konstrukce slovo „systém“, pak je tomu proto, že je celá sádrokartonová konstrukce složena z jednotlivých částí, které v uceleném celku vykazují řadu vynikajících vlastností, mezi něž patří estetický vzhled, užité, konstrukční a technologické vlastnosti. Jedině kompletně používaný systém zajišťuje výslednou jakost a kvalitu realizované sádrokartonové konstrukce, ať je to příčka, podhled, podlaha apod. Není-li tomu tak a dochází ke kombinaci či záměně různých komponentů, škody na stavebním díle mají ve svém důsledku negativní následky a finanční náklady na odstranění bývají zpravidla hodně vysoké.

Při práci se sádrokartonem se do povědomí vžil pojem „suchá výstavba“. To proto, že u daných technologických postupů se v minimální míře používá mokrý proces, event. je zcela vyloučen (pozn.: mokrým procesem charakterizujeme například zdění z kusového staviva a používání malty, betonáž).

V neposlední řadě sádrokartonové konstrukce vykazují řadu dobrých vlastností ze stavebně-fyzikálního hlediska. Nelze opomenout ani skutečnost, že konstrukce suché výstavby našly v poslední době své velké uplatnění i v dřevostavbách. Stálé zvyšování cen energií, požadavky ekologické, hygienické, požadavky na ochranu životního prostředí, recyklovatelnost materiálů atd., přivedly realizační firmy a stavebníky ke dřevostavbám. Sádrokarton zde má své nezastupitelné místo. V dřevostavbách se používá zejména u sendvičových výplňových stěn v dřevěné skeletové konstrukci,

užívá se pro podlahy, podhledy atd.. Doba výstavby dřevostaveb se díky technologii a využití sádrokartonu zkracuje, výstavba je rychlá, dřevostavby mají dobré tepelně-technické vlastnosti a vedou k úsporám energie na vytápění.



**Obr. 1.1** Využití sádrokartonu v budovách (pramen: [www.fast.vsb.cz](http://www.fast.vsb.cz) – archiv)

Příčky, obklady stropů, podkroví, půdní vestavby, dělicí stěny, předstěny, podlahy, instalační šachy, bytová jádra a ostatní úpravy v koupelnách a sociálních zařízeních.

# Materiály pro suchou výstavbu

## 2.1 Desky

### 2.1.1 Sádrokartonové desky pro stěny

Stavební sádrokartonové desky tvoří základní prvek systémů suché výstavby. Tyto desky se skládají ze sádrového jádra, které má na povrchu plášť ze speciálního kartonu.

V dnešní době, kdy dbáme na ochranu životního prostředí, se snažíme využívat namísto přírodních surovin suroviny odpadní. Současná technologie zpracování výchozích surovin využívá recyklovaných materiálů. Pro výrobu sádry používaný přírodní sádrovec je plně nahrazen tzv. energosádrovcem, který vzniká vlastně jako odpadní produkt při odsíření tepelných elektráren, případně jiných zařízení. U nás používaná metoda využívá k odsíření (snížení oxidu siřičitého  $\text{SO}_2$  v ovzduší) vápenou lázeň (vápenné mléko  $\text{Ca}(\text{OH})_2$ ). A právě při tomto procesu vzniká sádra, jako vedlejší produkt odsíření. Takto vzniklá sádra ( $\text{CaSO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$ ) se nazývá energosádrovec. Rovněž karton pro opláštění desek je ze 100% recyklované celulózy.

Důležitou otázkou, kterou si odborníci kladli, byla čistota a ekologická nezávadnost energosádrovce. Otázka na přítomnost škodlivých látek, jako jsou těžké kovy či radioaktivní prvky, byla rovněž hodnocena. Rozbory energosádrovce před započítím výroby prokázaly, že takto vyrobená sádra obsahuje menší množství nečistot než sádrovec přírodní.

Potom není samozřejmě náhodou, že výroba sádrokartonových desek byla umístěna do blízkosti velkých tepelných elektráren, např. v Počepřadech (od roku 1994) a Horních Počepřadech (od roku 1999).

### 2.1.1.1 Rozdělení sádrokartonových desek

Dnešní běžný sortiment našeho trhu nabízí sádrokartonové desky určené do různého prostředí, v různých plošných rozměrech a v několika tloušťkách. Desky se liší barvou kartonu opláštění a barvou a textem potisku. Kvalita desek se řídí aktuálním předpisem: ČSN EN 520 (72 3611) Sádrokartonové desky – Definice, požadavky a zkušební metody, která je platná od 1. 6. 2005.

#### ► Standardní sádrokartonové desky „A“

Deska typu A je standardní obyčejná sádrokartonová deska pro běžné prostředí interiérů s relativní vlhkostí menší než 65 % při 20 °C a pro konstrukce bez zvýšených požárních požadavků. Můžeme ji použít pro příčky, podhledy, nebo šachtové a předsazené stěny. Tato deska je opatřená bílým kartonem a modrým popisem na zadní straně, s označením WHITE, případně GKB nebo RB (A). Za označením písmeny následuje číslo vyjadřující tloušťku desky v milimetrech (např. GKB 12.5 apod.). Označení se u jednotlivých výrobců liší.

#### ► Impregnované sádrokartonové desky „H“

Deska typu H je stavební deska, která má jádro i kartonové opláštění speciálně impregnované do prostředí s vyšší vzdušnou vlhkostí, a to s relativní vlhkostí do 75 % při 20 °C (85 % pouze po dobu, která je kratší než 10 hodin, 100 % pouze po dobu, která je kratší než 2 hodiny), jako jsou např. koupelny a WC. Tyto desky se liší barvou opláštění, karton na povrchu desek je zelený s modrým popisem na zadní straně. Označení impregnované desky je GREEN, případně GKB-I, RBI (H2) a příslušná tloušťka.

Do trvale vlhkých provozů, tam, kde by byly konstrukce vystaveny působení zemní vlhkosti nebo například pro stěny trvale ostříkované vodou nejsou sádrokartonové desky vhodné. Zde musíme volit desky na bázi cementu, např. cementovou desku bez dřevní hmoty AQUAPANEL apod.

#### ► Protipožární sádrokartonové desky „F“

Potřebujeme-li konstrukci s protipožární odolností, můžeme zvolit protipožární desku typu F, jejíž sádrové jádro je dodatečně zpevněno skelnými vlákny. Tato deska je opatřena bílým, růžovým, případně červeným kartonem a červeným potiskem (nebo může být rubová strana šedobílá s modrým potiskem, označení se liší podle jednotlivých výrobců), s označením RED, případně GKF, RF (DF) s uvedením příslušné

tloušťky. Protipožární deska je určena do interiérů s relativní vlhkostí menší než 65 % při 20 °C.

### ► Protipožární impregnované sádrokartonové desky „FH“

Stavební sádrokartonová deska typu FH má sádrové jádro zpevněno skelnými vlákny a navíc je jádro i povrchový karton impregnován do prostředí s vyšší vzdušnou vlhkostí (s relativní vlhkostí do 75 % při 20 °C). Tato deska je opláštěná zeleným kartonem s červeným potiskem. Označení desky je RED GREEN, případně GKF-I, RFI (DFH2) s uvedením příslušné tloušťky.

#### 2.1.1.2 Tloušťky sádrokartonových desek

Obvyklá tloušťka desek pro rovinné konstrukce je 12,5 mm. Navrhujeme-li konstrukci se zvýšenými nároky na požární odolnost, na akustické vlastnosti apod., máme na výběr sádrokartonové desky s větší tloušťkou, a to 15, 18, 20 nebo až 25 mm. Sádrokartonové desky s menší tloušťkou (9,5 nebo 6,5 mm) využijeme pro ohýbané konstrukce, pro příčky nebo podhledy s poloměrem 1 000 mm. Pokud bychom chtěli dosáhnout menšího poloměru, a to až 600 mm, musíme desku při ohýbání navlhčit.

#### 2.1.1.3 Rozměry sádrokartonových desek

Obvyklá šířka sádrokartonových desek je 1 200 nebo 1 250 mm, u ohebných desek je šířka 900 mm a u lehkých stavebních desek pouze 600 mm. Délkový rozměr sádrokartonových desek začíná u hranice 2000 mm a končí u délky 3000 mm. Na objednávku, pokud je splněn minimální požadavek na množství vyrobených desek (obvykle alespoň čtyři palety), lze vyrobit desky v konkrétním požadovaném rozměru.

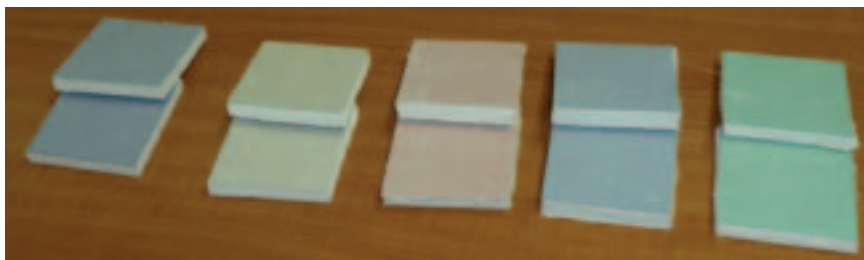
**Tab. 2.1** Přehled běžného sortimentu sádrokartonových desek

| Druhy desek                              | Označení*                    | Barva kartonu/potisku         |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Stavební desky                           | WHITE, GKB, RB (A)           | Bílá/modrá                    |
| Stavební desky impregnované              | GREEN, GKB-I, RFI (H2)       | Zelená/modrá                  |
| Stavební desky protipožární              | RED, GKF, RF (DF)            | Bílá, růžová, červená/červená |
| Stavební desky protipožární impregnované | RED GREEN, GKF-I, RFI (DFH2) | Zelená/červená                |

\* označení A, H, F, FH ... dle ČSN EN 520

GKB ... dle DIN 18 180

RB ... příklad jiného označení jednoho z výrobců desek u nás



**Obr. 2.1** Vzorky desek (zleva): speciální tvrzená deska Diamant tl. 12,5 mm, WHITE tl. 12,5 mm, RED tl. 15 mm, speciální tvrzená deska Diamant tl. 15 mm, GREEN tl. 12,5 mm

**Tab. 2.2** Rozměry běžných sádrokartonových desek

| Rozměry sádrokartonových desek – standardní desky/(speciální desky) |  |
|---|--|
| Tloušťka (mm)   | (6,5)/9,5; 12,5; 15,0; 18,0/(20,0; 25,0; 30,0) |
| Šířka (mm)  | 1 200, 1 250/(600, 900)                        |
| Délka (mm)  | 2 000, 2 500, 2 600, 2 750, 3 000              |

Výroba desek probíhá na výrobní lince, kde se na rozprostřený povrchový karton nanáší kašovitá sádrová hmota a ta se opětovně překrývá vrstvou kartonu. Po zатуhnutí se nekonečně dlouhý pás sádrokartonu řeže na jednotlivé desky. Vyrobené sádrokartonové desky mají proto dvojí hrany, originální v podélném směru a řezané hrany v příčném směru. Při práci s deskami, při zkracování, přiřezávání apod. vytvoříme řezanou hranu v obou směrech desky.

Podélná originální hrana sádrokartonové desky je opláštěná kartonem a je plná, zkosená, zploštělá, kulatá nebo půlkulatá, prostě tvarovaná tak, aby bylo možné snadné tmelení spáry včetně případného vložení výztužné pásky.

Příčnou řezanou hranu desky poznáme na první pohled, není obalena kartonem, řezané hrany jsou ve většině už z výroby opatřeny sražením pod úhlem 22,5° a to do 2/3 tloušťky desky. Pokud jakákoliv řezaná hrana, jako například hrany vznikající při zkracování nebo přiřezávání desek apod., není sražená, musíme tuto kolmou hranu srazit speciálním hoblíkem na hrany nebo nožem. Sražení hran je nutné pro provedení kvalitního zatmelení spoje a následnou pevnost spoje bez trhlin.

**Tab.2.3** Nejčastěji používané hrany desek

| Popis/označení   | Grafické zobrazení hrany |
|--|--------------------------|
| Podélná půlkulatá hrana (HRK)                                  |                          |
| Podélná půlkulatá zploštělá hrana (HRAK)                       |                          |
| Podélná zploštělá hrana (AK)                                   |                          |
| Podélná plná hrana (VK)  |                          |
| Příčná zkosená hrana (FK) (příčná hrana kolmo řezaná s úkosem) |                          |
| Příčná řezaná hrana rovná (SK) (příčná hrana kolmo řezaná)     |                          |
| Podélná kulatá hrana (RK)                                      |                          |
| Hrana Vidiwall (VT)  |                          |
| Podélná hrana PRO  |                          |
| Podélná hrana VARIO PRO  |                          |

Při práci se sádrokartonem nesmíme zapomenout, že každá deska má lícovou a rubovou stranu. Desky jsou z lícové strany obvykle bez popisu, případně jsou opatřeny pouze značkami pro umístění šroubů, a to uprostřed nebo uprostřed a na krajích desek.

Každá deska je ale hlavně opatřena popisem z rubové strany. Toto označení je povinností, kterou ukládá výrobci zákon. Značení desek má svá pravidla, udává typ, rozměr desky (hlavně tloušťku a délku desky), datum výroby, typ hrany, označení výrobce apod.

## 2.1.2 Sádroláknité desky pro stěny

Sádroláknité desky jsou dnes vedle sádrokartonových desek nedílnou součástí systémů suché výstavby. Sádroláknité desky se vyrábí ze sádry a rozvlákněného papíru (celulózy). Sádra a celulóza, tyto dvě základní suroviny, se důkladně smísí a po přidání vody se lisují do robustních tvrdých desek. Poté jsou desky vysušeny, impregnovány a nařezány na požadovaný rozměr. Na povrchu nejsou sádroláknité desky opatřeny kartonovou vrstvou. Hrany desek jsou typu SK, tedy řezané hrany rovné nebo VT (viz tab. 2.3).

Sádroláknité desky používáme pro stěny, bezpečnostní přčky, přesazené stěny, podhledy a konstrukce suché výstavby, u kterých je požadována vyšší mechanická odolnost a případně tvrdší a odolnější povrch. Mohou být použity pro vnější opláštění dřevostaveb, skeletových systémů v chráněné expozici, v podchodech, průjezdech, jako podbití přesahu střech nebo jako nosič kontaktního zateplovacího systému ETICS. Sádroláknité desky můžeme použít i pro konstrukce protipožární a v prostředí se zvýšenou vlhkostí. Montáž a práce se sádroláknitými deskami je díky jejich tvrdosti náročnější.

V současné nabídce trhu se stavebním materiálem najdeme sádroláknité desky s různými obchodními názvy (např. Vidiwall, Rigidur apod.). Zároveň navíc jsou k tradičním rozměrům nabízeny i tzv. maloformátové desky (1 000×1 500 mm) a také velkoformátové desky (šířky 1 245 a 1 250 standardních délek od 2 000 do 3 000 mm), u kterých je hlavní předností minimalizace spár mezi deskami v konstrukcích. Na zakázku lze vyrobit desky až do rozměru 2 500×6 000 mm v tloušťkách 10,0; 12,5; 15,0; 18,0 mm (jde o desky s označením Rigidur XXL) apod.

**Tab. 2.4** Standardní rozměry sádroláknitých desek

| Rozměry sádroláknitých desek |  |
|------------------------------|--|
| Tloušťka (mm)                | 10,0; 12,5; 15,0                                       |
| Šířka (mm)                   | 1 000, 1 245, 1 249, 1 250                             |
| Délka (mm)                   | 1 500, 2 000, 2 500, 2 540, 2 600, 2 620, 2 750, 3 000 |



## 2.1.3 Desky pro suché plovoucí podlahy

### 2.1.3.1 Desky pro sádrokartonové suché plovoucí podlahy

Na podlahy jsou kladeny jiné, vyšší nároky než na stěny, a proto i sádrokartonové desky používané právě pro podlahové konstrukce mají odlišné vlastnosti. Jde především o vyšší nároky na mechanickou odolnost a také na kvalitnější karton na povrchu sádrokartonových desek.

Nemůžeme proto zaměnit desky určené pro podlahy s deskami určenými pro stěnové konstrukce a naopak. Podlahové desky jsou impregnovány proti zvýšené vzdušné vlhkosti, podobně jako desky GKBI (RBI, H2) pro stěny.

Náš trh nabízí podlahové sádrokartonové desky a dílce s různými obchodními názvy (Rigiplan, Rigidur apod.), které se navíc liší rozměry. Vlastnosti těchto desek jsou srovnatelné.

fermacell

Podlahové prvky  
FERMACELL

Optimální základ  
pro každou podlahu

Integrovaný podlahový systém  
s garantovanou životností

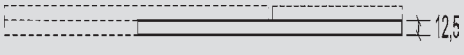

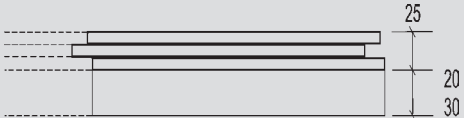
www.stavbyhryba.cz

www.fermacell.cz

Suché plovoucí podlahy jsou vytvořeny deskami nebo dílci:

- ▶ Podlaha může být vytvořena ze dvou vrstev desek tloušťky 12,5 mm, plošných rozměrů obvykle 600×2 000 mm. Tyto desky se na stavbě kladou vedle sebe a na ně se lepí další vrstva desek, spáry se lepí a důsledně prostrídávají min. o 300 mm. Celková tloušťka vrstvy ze sádkartonových podlahových desek je 25 mm.
- ▶ Podlaha může být vytvořena ze dvou nebo tří sádkartonových desek s vysokou pevností (TUB), tloušťky 12,5 mm, plošných rozměrů 900×1 250 mm. Desky se kladou na sebe na stavbě s důsledným přesazením spár ve všech vrstvách. Spojují se sponkami.
- ▶ V druhém případě můžeme podlahu vytvořit z podlahových dílců. Z výroby jsou vytvořeny dílce ze speciálních tří vzájemně slepených desek tloušťky 8 mm, plošných rozměrů 600×2 000 mm. Celková tloušťka dílců je 25 mm. Dílce mají vytvořený zámek z pera a drážky, které vznikají už ve výrobě, a to posunutím desek při lepení do dílců. Toto opatření umožňuje jednoduchou montáž.
- ▶ Ve třetím případě můžeme podlahu vytvořit z podobných podlahových dílců se zámkem, které jsou navíc doplněny tepelnou izolací s továrně nalepeným pěnovým polystyrenem tl. 20 nebo 30 mm. Celková tloušťka dílce je potom 45 nebo 55 mm.

**Tab. 2.5** Nejčastěji používané typy sádkartonových desek pro suché podlahy

|                                    | Popis                                | Tloušťka (mm)        | Obrázek   |
|------------------------------------|--------------------------------------|----------------------|---|
| Podlaha skládaná ze dvou desek     | Deska                                | 12,5+12,5            |   |
| Podlaha z dílců                    | Podlahový dílec                      | 25                   |  |
| Podlaha z dílců s tepelnou izolací | Podlahový dílec s podlahovou izolací | 25+20=45<br>25+30=55 |  |

Sádrokartonové desky i podlahové dílce musí být vždy celoplošně podepřeny podkladní stropní konstrukcí apod. Pro případné vyrovnání nerovností slouží lehčený podsyp, který bývá součástí nabídky suchých podlah. Ten zároveň slouží ke zvýšení tepelně-izolačních a akustických vlastností budoucí konstrukce navržené podlahy. K vyrovnání podkladních vrstev může být také použita samonivelační stěrka, případně potěr, a to cementový, anhydritový apod.

Na tyto podlahy je možné plnoplošně lepit parkety, keramickou dlažbu apod., pod linoleum a PVC (pružné tenkovrstvé nášlapné vrstvy) a rovněž do míst, kde budou po podlaze popojíždět kolečkové židle, se doporučuje sádrokartonový povrch opatřit samonivelační stěrkou, do vlhkých místností (kuchyně, koupelny, WC apod.) se navrhuje navíc plnoplošný hydroizolační nátěr.

### **2.1.3.2 Desky pro sádrovláknité suché plovoucí podlahy**

Sádrovláknité desky určené pro konstrukci podlahy jsou impregnované do prostředí se zvýšenou vzdušnou vlhkostí, mají vyšší tvrdost, vyšší tvrdost povrchu a mají lepší protipožární vlastnosti než podlahové desky a dílce sádrokartonové. Lze je výhodně použít do kancelářských prostor, zde není potřeba ztužující stěrka pod kolečkové židle. Nejsou určeny do průmyslových staveb.

Na našem trhu jsou podlahové sádrovláknité desky pod různými obchodními názvy od různých výrobců, různých rozměrů a srovnatelných vlastností. Podlahy jsou vytvořeny ze sádrovláknitých desek nebo dílců:

- ▶ Suchá plovoucí sádrovláknitá podlaha může být vytvořena ze dvou desek (Vidifloor, Rigidur) tloušťky 10 nebo 12,5 mm, plošných rozměrů obvykle 500 až 1 000×1 500 mm, se kladou vedle sebe a na sebe ve dvou vrstvách, lepí se a fixují sponkami nebo šrouby s důsledným prostřídáním vrstev až na stavbě. Celková tloušťka je 20 nebo 25 mm. Tato podlaha je náročnější na čas a přesnost provádění.
- ▶ V druhém případě může být podlaha vytvořena z podlahových dílců ze dvou továrně splených sádrovláknitých desek tloušťky 10 mm nebo 12,5 mm, plošných rozměrů 500×1 500 mm, celkové tloušťky 20 mm nebo 25 mm. Desky spojené v podlahové dílce vytváří po obvodu polodrážku, kterou se potom spojují navzájem k sobě za pomoci lepidla a šroubů. Montáž těchto desek je mnohem jednodušší.
- ▶ Další možností je vytvoření podlahy z podobných dílců s polodrážkou jako v předchozí variantě, dílce jsou navíc opatřeny už z výroby tepelnou izolací z pěnového polystyrenu v tloušťce 20 nebo 30 mm, nebo vláknité tepelné izolace v tloušťce