



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Prioritní osa: 1 – Počáteční vzdělávání

Oblast podpory: 1.5 - Zlepšení podmínek pro vzdělávání na středních školách

Registrační číslo projektu: CZ.1.07/1.5.00/34. 1077

Název projektu:

Název příjemce dotace: Střední odborná škola stavební

Karlovy Vary nám. Karla Sabiny 16 Karlovy Vary

Název materiálu/sady: VY_52_INOVACE_PC.61

Tematická oblast : praxe – provádění staveb

Název školy: Střední odborná škola stavební Karlovy Vary

Sabinovo náměstí 16, 360 09 , Karlovy Vary

Autor: Ing. JAN KUMMEL

Název materiálu: VY_52_INOVACE_PC.61

Číslo projektu: CZ 1.07/1.5.00/34.1077

Tematická oblast : praxe – provádění staveb

Datum tvorby: 9. 12. 2012

Datum ověření: 27. 2. 2013

Klíčové slovo: montáže suchou cestou

Anotace/ nebo metodický list: Materiál je určen k výkladu provádění montáže sádrokartonových konstrukcí - materiál je určen pro výuku předmětu praxe 4. ročníku – studijní obor stavebnictví, 3. ročníku oboru zedník

Praxe – provádění staveb

Téma: sádrokartonové konstrukce

Příprava na praktickou výuku - výklad

povrchová úprava podkladu SDK desek před konečnou povrchovou úpravou:

- suchost povrchu
- broušení povrchu před tmelením
- základní tmelení spár desek (Q1)
- dodatečné tmelení na jemno (Q2)
- širší tmelení spár a tmelení povrchu desek (Q3)
- širší tmelení spár a tmelení povrchu desek s vyhlazením povrchu (Q4)
- broušení po provedení jednotlivých tmelících postupů

- způsob tmelení závisí na požadavku na konečnou kvalitu povrchu
- materiál – dle jednotlivých výrobců

konečná povrchová úprava:

- nátěry a malby (štetkou, válečkem, stříkáním)
- tapety (tapetovací stůl, nůžky, nůž, tapetovací váleček)
- obklady
- šlechtěné omítky
- dekorace ozdobnými prvky (lišty, růžice, trámy, svítidla)

Doplňující prvky sádrokartonových konstrukcí:

- tepelně izolační materiály: dodržovat osové předepsané vzdálenosti profilů, zmenšit rozpon pouze u jednoho pole - úspora materiálu (nezmenšovat více polí)

- parozábrany a parotěsné fólie (vazba na tepelně technické vlastnosti konstrukce)

- neupevňování sádrokartonu k UW a UD profilům, pouze k UD a CD profilům kromě dveří

zavěšování vybavení bytu do sádrokartonu:

- obrazy
- lustry
- kuchyňské skříně a obdobné zavěšené prvky – zesílený rošt
- montáž obkladu na sádrokarton
- požárně odolné konstrukce ze sádrokartonu -
- kontrolní otvory v požárně odolných stěnách – revizní šachty ve stěně a stropu

nářadí

rozměřování a vyrovnávání:

- lať s vodováhou, vodováha
- olovnice, pásmo, svinovací metr, tužka, gumová palička, hadicová vodováha
- lasery (třípaprskový laserový vytyčovací stroj pro vytyčení vodorovné roviny, dvou svislých vzájemně kolmých rovin, laserová rotační hlava, laserová vodováha, případně nivelační stroj, teodolit)

řezání:

- univerzální nůž s odlamovacími hroty (na sádrokarton)
- pila ocaska či prořezávačka, prořezávač nebo vrták na krabice elektroinstalací
- pila na řezání plechových profilů, pilka na příčné řezání dřeva
- hoblík na hrany sádrokartonových desek

nanášení:

- zednická lžíce nerezová,
- mísidlo na stěrkovou hmotu

šroubování:

- šroubovák
- rychlošroubovák nebo vrtačka se šroubovákem s nástavcem HK 11, případně se zásobníkem

spárování a tmelení:

- univerzální špachtle nerezová
- špachtle na tmelení šroubů nerezová
- hladítko nerezové
- brusný papír
- brusná mřížka
- elektrická bruska

pokládání podlah:

- montážní pomůcky pro suché podlahy
- štětka
- kartušová pistole na lepidlo
- sponkovačka

ostatní pomocné nářadí:

- plastové vědro, koště, smetáček lopatka
- transportní držák sádrokartonových desek
- stojany pro montáž sádrokartonových desek na stopy a šikminy podkroví
- lešení, lešeňové kozy

speciální případy:

- montáž zárubní (UA profily, skříňový nosník z UW a CW profilů, dřevěné výztuhy profilů, slepý nýt ve spoji CW a UV profilu u podlahy)
- montáž instalačních předmětů koupelen (speciální konstrukce pro upevnění zařizovacího předmětu typu UNI, detail u vany a sprchového boxu, madla pro handicapované osoby)
- montáž kuchyňských linek (v závislosti na únosnosti a výšce příčky)
- montáž obrazů (v závislosti na hmotnosti předmětu, speciální typy hmoždinek plastových a kovových, max. 5 kg 1 kotevní hřebík, 10 kg 2 kotevní hřebíky, 15 kg - 3 kotevní hřebíky, větší zatížení hmoždinky)

podlahy ze sádrokartonu:

- nášlapná vrstva – PVC, dlažba, plovoucí podlaha, parkety
- vyrovnávací vrstva (dvouvrstvá deska, 2 vrstvy desek na vazbu, třívrstvá deska)
- izolační vrstva (rohože – zvuková a tepelná izolace)
- oddělovací vrstva (PE fólie)
- ostatní vrstvy (podkladní) – suchý podsyp

Další systémy pro suché montáže:

Fermacell – interiér - sádrovláknitá deska

Cementovláknité desky – exteriér, podlahy

Desky na bázi dřeva – interiér

Fermacell

- Fermacell – interiér - sádrovláknitá deska
 - obdobný postup montáže jako u sádrokartonu – stejné nářadí, tmelící hmoty Fermacel
 - tloušťky desek 10 mm, 12,5 mm, 15 mm, 180 mm
 - dřevěný nebo ocelový rošt (šroubování, sponkování do dřeva)
 - jednoplášť, dvojplášť nebo trojplášť
 - dělení desek –řezání ručně a lámání, řezání pilkou + hoblování hran
 - spára mezi deskami – 5 až 7 mm u tlustších desek ½ tloušťky desky
 - upevňování desek od středu či od jedné strany
 - možnost lepení desek k sobě spárovacím lepidlem
-
- suché podlahy Fermacel (postup montáže obdobný jako u sádrokartonu)

Cementovláknité desky

- cementovláknité desky – exteriér, podlahy (CETRIS)
- stěny, stropy, fasády, podlahy, ztracené bednění
- opracování: dělení (kotouč z tvrdokovu), vrtání – elektrické ruční nářadí
- dřevěný nebo ocelový rošt (šroubování, sponkování do dřeva) speciální samořezné vrutky Cetris – nutno předvrtat otvor
- rozměry desek 1250 x 3350 mm
- tloušťky desek 8 mm až 40 mm v sortimentu po 2 mm tloušťky
- spáry mezi deskami minimálně 5 mm, tmelit trvale pružným tmelem nebo vložení dřevěné či ocelové dilatační lišty
- v exteriéru přiznat spáry, spojení systémem Plank (přesah desek) nebo opláštit zateplovacím systémem
- požárně odolné konstrukce – tmel Dexaflam - R

- podlahové systémy spojované na pero a drážku – postup montáže podobný jako u sádrokartonu

Desky na bázi dřeva

- dřevotřískové desky, OSB desky
- zpracování stejnými prostředky jako u dřeva
- použití především v interiéru

Doporučení pro suché montáže:

Montážní příručky pro montáž sádrokartonových konstrukcí a dalších výrobců prvků pro opláštění – nabízejí všichni výrobci – používat vždy u složitějších konstrukcí – vývoj v pracovních postupech

Používat vždy materiály od jednoho výrobce v jedné konstrukci

Oprávnění k montáži požárně odolných konstrukcí – zvláštní způsobilost

POUŽITÁ LITERATURA:

KOLEKTIV AUTORŮ *Nová kniha sádrokartonu RIGIPS*,
Druhá rozšířené vydání Praha RIGIPS s. r. o., 2007
Bez ISBN s. 12 - 87.

KEJKRT, P. *Technologie, Stavění stěny*,
První vydání Praha CECH SÁDROKARTONÁŘŮ, 2002
ISBN 80-238-8739-4.

KEJKRT, P. *Stropní systémy, Půdní vestavby, Suché podlahy, Speciální konstrukce*,
První vydání Praha CECH SÁDROKARTONÁŘŮ, 2002
ISBN 80-238-8967-2.

http://www.fermacell.cz/#_sub1166

<http://www.knauf.cz/index.php?a=cat.547>

<http://www.cetris.cz/>