



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

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: Zkvalitnění výuky SOŠ stavební Karlovy Vary

Název příjemce dotace: Střední odborná škola stavební

Karlovy Vary nám. Karla Sabiny 16 Karlovy Vary

Název materiálu/sady: VY_52_INOVACE_PC.60

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.60

Číslo projektu: CZ 1.07/1.5.00/34.1077

Tematická oblast : praxe – provádění staveb

Datum tvorby: 20. 11. 2012

Datum ověření: 27. 2. 2013

Klíčové slovo: montáže suchou cestou

Anotace/ nebo metodický list: Materiál je určen k výkladu technologií montáže staveb suchou cestou a materiálů pro montáž sádkartonových konstrukcí - materiál je určen pro výuku předmětu praxe 4. ročníku – studijní obor stavebnictví, 3. ročníku oboru zedník

Praxe – provádění staveb

Téma: montáže suchou cestou

Příprava na praktickou výuku - výklad

Montáže suchou cestou:

- Sádkartony - sádrovec ► sádra + voda + skelná vlákna + tvrdidla ► mísení ► podklad -plášť karton ► lití ► rubový plášť shora po lití ► kalibrace a tunutí ► dělení příčné ► povrchová úprava desek (u desek protipožárních, odolných proti vodě) ► sušení ► skladování

- výrobci (KNAUR, RIGIPS, LAFARGE)

- FERMACELL

výrobní postup: sádra + papírová vlákna + voda ► mísení ► lisování pod tlakem ► impregnace desek ► řezání desek ► skladování

- Cementovláknité desky - Cetris

výrobní postup: roztrískování dřeva + portlandský cement + voda + mineralizační přísady ► mísení ► lití postupně ve 4 vrstvách ► lisování a vytvrzování pod tlakem ► zrání ► sušení ► formátování ► skladování

- Desky na bázi dřeva – OSB desky, dřevotřískové desky

Použití jednotlivých druhů desek:

Sádkartony - interiér

Fermacel – interiér - sádrovláknitá deska

Cementovláknité desky – exteriér, podlahy

Desky na bázi dřeva – především interiér

šrouby pro montáž suchých staveb:

- typu TN s plochou hlavou - do sádrokartonu (v závislosti na tloušťce desky a počtu plášťů)
 - typu SN s plochou hlavou - do protipožárních desek bez papírového pláště (děrované kazety)
 - typu TB s nálevkovitou hlavou - do sádrokartonu na ocelový rošt
 - typu FN s plochou hlavou - připevnění kovových prvků do dřevěného profilu
 - typu LB s válcovou hlavou - připevnění kovových plechů ke kovovým plechům (spoj profilů u dveřních otvorů)
- osová vzdálenost vrtů minimálně 200 mm svisle, 250 mm vodorovně dle doporučení dodavatele pláště

Sádrokartonové konstrukce:

Použití sádrokartonu:

- rekonstrukce budov
- opláštění stěn suchou omítkou
- příčky
- stropy, podhledy
- podkroví
- suché podlahy

výhody sádrokartonových konstrukcí:

- snadná montáž a demontáž
- variabilita dispozice
- snadná manipulace s materiálem
- malá hmotnost

nevýhody sádrokartonových konstrukcí:

- nižší životnost
- nízká hmotnost
- nízká tepelně schopnost
- vysoká zvuková propustnost
- nízká schopnost akumulovat teplo

Nosná konstrukce roštu:

- dřevěný rošt - dřevěné hranolky
- ocelový rošt – profily z pozinkovaného plechu (profily U obvodové se k nosným profilům C nepřipevňují vrtuty – pouze volné vložení profilů C do profilů U s výjimkou kotvení u dveří)

dřevěný rošt:

- dřevěné hranolky upevněné do podlahy a do stropu + dřevěné sloupky
- vodorovný profil – HW 60/40 mm, HW 80/40 mm, HW 100/40 mm
- svislý profil - HW 60/60 mm, HW 80/60 mm, HW 100/60 mm,

ocelový rošt:

profily pro montáž stěn:

- UW profily u podlahy a u stropu - horizontálně
- CW profily – vertikálně – osová vzdálenost 625 mm
- podložky plstěné, pryžové
- doplňky – různé kotevní závěsy, závěsy pro upevnění předmětů na stěny (dle hmotnosti předmětu – do 15 kg háčky, přes 15 kg speciální hmoždinky)

rozměry profilů:

- UW profily - UW 50, UW 75, UW 100 mm
- CW profily - CW 50, CW 75, CW 100 mm
- UA spojky – zesilující pro montáž zárubní
- UD stěnové profily
- přípojovací úhelníky pro upevnění profilu k podlaze a stropu

druhy stěnových konstrukcí:

- stěny jednoduché - jednoduchý rošt – různé šířky profilů
- stěny zdvojené - dvojitý rošt – dvě stěny se vzduchovou mezerou

plášť ze sádrokartonu:

- jednoplášťové
- dvojpášťové
- trojpášťové
- překládání desek u vícevrstvých stěn ze sádrokartonu

profily pro montáž stropů:**dřevěné:**

- latě 60/40 mm, 50/30 mm

ocelové

- UD profily - po obvodě stropu
- CD profily - nesou hmotnost sádrokartonové desky - rošt

rozměry stropních ocelových profilů

- UD profily - 60/25
- CD profily - 60/27

rošt:

- ve dvou rovinách – křížová spojka
- v jedné rovině – pomocí rovinné spojky

profily pro montáž podkroví – šikminy:

- dřevěné stopní latě min. 50/30 mm
- profily HUT (přímo kotvené na vaznici)
- profily CD (jako pro stropy)
- kotvení k nosné konstrukci krovu- krokrové závěsy, přímé závěsy, stavěcí třmeny

sádrokartonové desky:

tloušťka desky:

- 9,5 mm – lepení na stěny
- 12,5 mm, 15 mm, 18 mm – konstrukční desky pro sádrokartonové stěny

druhy sádrokartonových desek z hlediska prostředí:

obyčejné desky	modré písmo bílý karton	KNAUR GKB	RIGIPS RB
desky do vlhkého prostředí	zelený karton modré písmo	GKBi	RBi
desky požárně odolné	červené písmo bílý karton	GKF	RF
desky požár. a do vlhka	zelený karton červené písmo	GKFi	RBi
hrany sádrokartonu:	HRK	AK	VK

POUŽITÁ LITERATURA:

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.

ŠVANCARA, P. *Základní zásady BOZP, Požární ochrana*,
První vydání Praha CECH SÁDROKARTONÁŘŮ, 2002
Bez ISBN.

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