



Systémy suché výstavby

K762.cz

Technické listy

11/2020

K762.cz Knauf Safeboard

K762.cz

Desky chránící proti rentgenovému záření

Popis produktu

Desky Knauf Safeboard jsou sádrokartonové desky typu DF (GKF) dle ČSN EN 520, chránící proti rentgenovému záření.

Rozměry:

Šířka: 625 mm

Délka: 2500 mm

Použití

Desky chránící proti rentgenovému záření jsou určeny pro rentgenová pracoviště lékařských prací a nemocnic, jakož i pro další pracoviště s rentgenovou diagnostikou a rentgenoterapií.

Odstránění okolního prostředí je zajištěno pomocí desky Knauf Safeboard. Desky plně nahrazují starší systém Knauf s olověným plechem.

Vlastnosti

- účinná ochrana proti rentgenovému záření
- bez olověného plechu a olověných pásků
- nízká hmotnost proti systému s olovem
- ochrana proti rentgenovému záření a požáru zároveň
- protipožární desky
- možnost ohýbání za sucha i za mokra
- jednoduché zpracování podobné běžným deskám
- výborné akustické vlastnosti
- bez nebezpečných odpadů

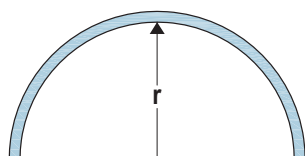
Základní zásady pro materiály chránící proti rentgenovému záření

Podkladem pro montáž příček či podhledů Knauf chránících proti rentgenovému záření je projekt daný výrobcem rentgenu a projektantem.

Nutná celková tloušťka desek je dána převodem z požadované tloušťky olověné fólie a jmenovitým výkonem rentgenu uvedeném na výrobním štítku přístroje (viz tabulka). Čím je vyšší rentgenové napětí, tím je třeba větší tloušťka desek. Jsou-li požadavky na ochranu proti záření předepsány v jiné materiálové variantě než je olovo, je třeba u něho vždy uvést ekvivalentní tloušťku olova. Dříve pro tyto účely běžně používané těžké barytové betony mohou být v současnosti snadno nahrazeny lehkými a jednoduše zpracovatelnými konstrukcemi Knauf. Nyní navíc bez nutnosti pracovat s těžce zpracovatelnými olověnými plechy a olověnými pásky v rozích a na stycích. Knauf Safeboard systém byl vyvinut právě jako efektivní a cenově optimální varianta. Práce s deskami Knauf Safeboard není odlišná od zpracování běžných sádrokartonových desek a rovněž tmelení systémovým Knauf Safeboard-Spachtelem je shodné s tmelením běžnými práškovými sádrovými tmely. Vedle ochrany proti záření nabízí Safeboard systém i vynikající akustické vlastnosti.

Technické údaje

- Tloušťka desky: 12,5 mm
- Šířka desky: 625 mm
- Délka desky: 2500 mm
- Hmotnost desky: 17 kg/m²
- Hrany: podélné hrany HRK
příčné hrany SK
- Typ desek podle ČSN EN 520: DF
- Minimální přípustné poloměry pro ohýbání:
za sucha $r \geq 2750$ mm
za mokra $r \geq 1000$ mm.



Počet desek	Celková tloušťka mm	Tloušťka olověného plechu podle jmenovitého napětí rentgenového přístroje (vK)						
		60	70	80	90	100	250	150
1	12,5	0,45	0,60	0,75	0,70	0,70	0,50	0,40
2	25	0,90	1,20	1,50	1,40	1,40	1,00	0,80
3	37,5	1,35	1,80	2,20	2,10	2,10	1,50	1,10
4	50	1,80	2,30	2,90	2,80	2,80	2,00	1,40
5	62,5					3,40	2,40	1,70
6	75					4,00	2,80	2,00

Zpracování

Při provádění konstrukcí odolných proti záření je třeba mít na zřeteli, že ochrana proti záření musí být celistvá (bez otvorů), aby konstrukce měla požadované stínící vlastnosti.

Knauf Safeboard se zpracovává stejně jako běžné sádkartonové desky Knauf. Pro snížení prašnosti se upřednostňuje lámání desek před řezáním kotoučovou nebo přímočarou pilou. Licový karton se nařízne a deska se zlomí přes pevnou hranu pracovního stolu. Následně se rubový karton prořízne nožem. Hrany se následně zbrúsí rašplí na hrany popřípadě srazí hoblíkem na hrany.

Potřebná tloušťka desky se odvozuje od předepsané tloušťky olověného plechu a podle jmenovitého napětí uvedeného na výrobním štítku každého přístroje (viz tabulka). Všechny spáry mezi pláštěmi i mezi protilehlými pláštěmi stěny musí být přesazeny.

Desky Safeboard se ke konstrukci upevňují šrouby Diamant XTN.

Bezpečnostní opatření:

Přestože síran barnatý je zdravotně nezávadný, používejte během zpracování desek, zejména při broušení, řezání, sypaní a míchání tmelu, ochrannou masku jako ochranu proti prachu.

Tmelení

Tmelení lze provádět podle standardů Knauf v kvalitě Q1 – Q4.

Tmelicí materiál: Knauf Safeboard-Spachtel. Tmelí se vždy ručně.

Pro dosažení kvality tmelení Q2 – Q3 používejte pro druhé tmelení Knauf Uniflott a pro vyhlazení Knauf F Plus, Goldband Finish, Super Finish. Pro kvalitu Q4 použijte pro celoplošné závěrečné přetmelení Knauf F Plus, Goldband Finish, Super Finish nebo Knauf Multi-Finish.

Provedení tmelení

Zatmelte všechny řezané i originální hrany, hlavičky šroubů do požadované tloušťky.

Pouze při zatmelení všech vrstev v požadované tloušťce lze splnit ochranu proti rentgenovému záření a zároveň splnit akustické, statické a protipožární parametry.

Spáry vyplněné tmelem Knauf Safeboard-Spachtel nechte 50 minut tvrdnout. Přebytečný materiál potom odstraňte.

Po vytvrzení tmelu lze lehce přebrousit.

Doporučení: Řezané hrany, případně originální hrany v pohledové vrstvě desek tmelte za použití výztužné pásky Knauf Kurt.

Upozornění

Vyplnění spár mezi deskami Safeboard tmelicí hmotou Safeboard-Spachtel je třeba pro zajištění ochrany proti rentgenovému záření i akustické funkce u všech vrstev opláštění.

Teplota zpracování/klima:

Teplota místnosti a podkladu nesmí klesnout pod +10 °C a relativní vzdušná vlhkost nesmí překročit 65 %.

Tmelení se provádí v prostředí, kde se výrazně nemění teplotní ani vlhkostní parametry. Tmelení se provádí až po provázení cementových, anhydritových nebo asfaltových potěrů.

Povrchové úpravy/Obklady:

Příprava podkladu:

Před nanášením povrchových úprav musí být plochy bezprašné a napenetrované.

Pro snížení savosti povrchu a jako podklad pro další vrstvy jsou penetrace Tiefengrund (obklad), Grundierung (malba), Putzgrund (minerální omítka) aj.

Penetraci používejte v souladu s následným nátěrem.

Bude-li povrchovou úpravou tapeta, je třeba použít přípravky pro jejich snadné odstranění.

Před obklady v místech s ostříkující vodou je třeba desky opatřit hydroizolačním nátěrem Knauf Tekutá hydroizolace (do koutů a rohů Knauf Hydroflex).

Vhodné povrchové úpravy:

Následující povrchové úpravy jsou možné:

- tapety: papírové, textilní – lepit jen lepidly na bázi metylcelulózy
- keramický obklad: při rozteči profilů 625 mm jen na dvojitý záklop 2x12,5 mm rozměr obkladu: 300 x 300 mm, tl. 6 mm
- omítky: šlechtěné omítky, tenkovrstvé stěrky F Plus, Goldband Finish, Multi-Finish při provádění omítek tmelení originálních i řezaných hran výztužnou páskou Knauf Kurt
- nátěry: disperzní, olejové, polyuretanové (PUR), epoxidové (EP)
- disperzní silikátové barvy mohou být aplikovány na výslovné doporučení výrobce barvy a penetrovány dle jeho doporučení.

Nevhodné povrchové úpravy:

- alkalické hmoty na bázi vápna, vodního skla a silikátových pojiv

Po provádění tapet, omítek a obkladů je nutno zajistit dostatečné větrání.

Upozornění:

Při delším vystavení desek přímému slunečnímu záření umocněném vlhkostí vzduchu je možný výskyt žlutého zbarvení povrchu. V takovém případě je nutno provést speciální penetraci na bázi rozpouštědel a teprve poté desky vymalovat. Při pokusu o přemalování běžnými vodou ředitelnými barvami se žlutá barva opět prokreslí.

▶ HOT LINE: +420 844 600 600

▶ Tel.: +420 272 110 111

▶ Fax: +420 272 110 301

▶ www.knauf.cz

▶ info@knauf.cz

Knauf Praha, spol. s r. o., Praha 9 - Kbely, Mladoboleslavská 949, PSČ 197 00

Naše záruka se vztahuje pouze na vlastnosti výrobků v bezvadném stavu. Údaje o spotřebě, množství a provedení vycházejí z praxe, a proto nemohou být bez dalších úprav používány v odlišných podmínkách. Konstruktivní, statické a stavebně-fyzikální vlastnosti systému Knauf mohou být dosaženy pouze v případě, že jsou používány systémové výrobky firmy Knauf nebo výrobky výslovně doporučené společností Knauf. Za navržení a použití vhodného výrobku pro konkrétní stavbu je odpovědný projektant stavby.

Všechna práva k technickým podkladům vyhrazena. Jakékoliv změny, přetisk nebo reprodukce, i částečná, nebo použití k jiným účelům, podléhají výslovnému souhlasu společnosti Knauf.

UPOZORNĚNÍ: Vydáním nového technického listu pozbývá tento technický list platnost.