



K762 Knauf Safeboard

Zaščitna plošča proti sevanju

Novo

■ zaščita proti sevanju brez svinca

Opis izdelka

Knauf Safeboard so mavčne plošče tipa DF v skladu s standardom EN 520 oz. GKF v skladu s standardom ÖNORM B 3415 z dodatno lastnostjo zaščite pred sevanjem. Mavčno jedro je zaradi prepoznavnosti obarvano rumenkasto.

Podatki za naročilo

dolžina plošče 2500 mm št. materiala 132849
posebne dolžine št. materiala 132850

Uporaba

Zaščitne plošče pred sevanjem za uporabo v prostorih za rentgen v ordinacijah in bolnicah. Prostorji za rentgenske preiskave zahtevajo gradbeno zaščito pred sevanjem za sosednje prostore (ÖNORM S 5212).

Knaufovi sistemi za zaščito pred sevanjem se uporabljajo pri rentgenski diagnostiki in rentgenski terapiji nižje jakosti. Zaščita pred sevanjem se zagotovi z zaščitnimi gradbenimi deli, ki požarno ločijo prostora, s specifičnimi svinčevimi ekvivalenti uporabljenih materialov.

Lastnosti

- gospodarna zaščita pred sevanjem
- brez svinčene pločevine
- nizka teža v primerjavi s ploščami, kaširanimi s pločevino
- požarna plošča
- požarna zaščita v povezavi z zaščito pred sevanjem tudi za spuščene strope
- odlična zvočna izolacija
- svoboda oblikovanja s pomočjo tehnik gubanja in upogibanja
- enostavna obdelava in zato varnost izvedbe
- enostavnejše odstranjevanje odpadkov, ker ne vsebuje svinca

Osnove o gradbenih materialih za zaščito proti sevanju

Prostori za rentgenske preiskave zahtevajo gradbeno zaščito pred sevanjem za sosednje prostore.

Pravila za izvedbo gradbene zaščite pred sevanjem (koristno sevanje in motilno sevanje) ter podatki in dokumenti, ki so potrebni za izračun in ki jih mora predložiti prosilec za odobritev oz. naročnik, so določeni v avstrijskem standardu ÖNORM S 5212.

Debelina potrebnega zaščitnega sloja je odvisna od napetosti cevi tipa naprave, ki se uporablja (glede na medicinsko uporabo) in se navaja za svinčev kot zaščitni material. Večja kot je napetost cevi, večja je potrebna debelina svinčene plasti. Za zaščitne sloje iz drugih materialov se učinek

zaščite navede kot svinčev ekvivalent. Svinčev ekvivalent materiala pove, kakšni debelini svinca v mm je enak zaščitni učinek materiala. Podatke o svinčevem ekvivalentu različnih gradbenih materialov vsebuje standard ÖNORM S 5212.

Težki betonski gradbeni deli, ki so se nekoč uporabljali v ordinacijah in bolnicah z namenom zaščite pred sevanjem, se sedaj lahko enostavno, racionalno in prožno nadomestijo s Knaufovimi sistemi za zaščito pred sevanjem.

Mavčne plošče, kaširane s svinčeno pločevino, ki so se uporabljale doslej, pa se zaradi teže težko obdelajo, poleg tega pa zahtevajo veliko skrbnost pri izvedbi, da se izdelata zaščita pred sevanjem brez vrzeli.

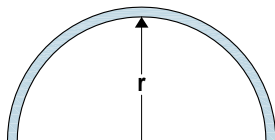
Da bi v čim večji meri odpravili dodatno delo, ki je v primerjavi z običajnimi sistemi suhe gradnje potrebno za izdelavo sistemov za zaščito pred sevanjem, smo razvili plošče Knauf Safeboard.

Ta plošča za zaščito pred sevanjem se lahko v sistemu skupaj s fugirno maso Safeboard pretežno obdeluje kot običajna mavčna plošča, poleg tega pa nudi vse gradbenotehnične lastnosti (zvočna zaščita, požarna zaščita) običajne mavčne plošče.

Tako se lahko izpolnijo tudi zahteve po požarni zaščiti pri spušenih stropih z zaščito pred sevanjem.

Tehnični podatki

- debelina plošče: 12,5 mm
- širina plošče: 625 mm
- dolžina plošče: 2.500 mm
- teža plošče: pribl. 17 kg/m²
- robovi: vzdolžni robovi obdani z lepenko HRK
čelni robovi SK
- tip plošče po EN 520 DF
- tip plošče po ÖNORM B 3410 GKF
- minimalni dopustni polmeri upogiba:
suho krivljenje: $r \geq 2.750$ mm
mokro krivljenje: $r \geq 1.000$ mm



| Številno plošč | Skupna debelina mm | Svinčev ekvivalent zaščitnih plošč proti sevanju Safeboard (mm Pb) glede na napetost cevi (kV) | | | | | | | | | |
|----------------|--------------------|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | | 30 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 125 | 150 | |
| 1 | 12,5 | 0,45 | 0,55 | 0,45 | 0,60 | 0,75 | 0,70 | 0,70 | 0,50 | 0,40 | |
| 2 | 25 | 0,60 | 0,60 | 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 |

Napotki: Vrednosti v skladu z izvedenskim mnenjem št. 2009-0544.02/GA/FUJ laboratorija za zaščito proti sevanju ustanove MA 39 PTPA, Dunaj. Vmesne vrednosti se lahko linearno interpolirajo.

Obdelava

Pri izvedbi konstrukcij za zaščito pred sevanjem je treba skrbno paziti, da je zaščita izvedena brez vrzeli.

Plošče Knauf Safeboard za zaščito pred sevanjem se pretežno obdelajo kot običajne mavčne plošče. Zaradi preprečevanja prašenja je bolje, da plošče lomimo (karton zarezemo z nožem in zlomimo čez rob, karton na hrbtni strani prerežemo). Robove do delamo z obličem in posnamemo rob.

Potrebna debelina obloge plošč Safeboard izhaja iz tabele glede na potrebni svinčev ekvivalent ter predvidene nazivne napetosti cevi.

Vse stike plošč med posameznimi sloji oblog in pri stenah zamaknemo tudi na nasprotni strani.

Vse fuge (stiki plošč in stiki) v celoti, to pomeni neprekinjeno na celotni debelini obloge vseh slojev plošč, zapolnimo s fugirno maso Safeboard.

Za nadaljnje informacije glej tehnična lista K467S Knauf fugirna masa Safeboard oz. K131-S Knauf Safeboard zaščitne stene proti sevanju.

Tel.: 01 568 22 79

Faks: 01 568 31 69

www.knauf.com

info-si@knauf.com

Knauf Ljubljana d.o.o. Dunajska cesta 115 A, 1000 Ljubljana

Pridržujemo si pravico do tehničnih sprememb. Veljajo aktualni predpisi. Naše jamstvo se nanaša le na neoporečno kakovost naših materialov. Podatki o porabi, količinah in izvedbi so empirične vrednosti, ki se jih v primeru odstopajočih okoliščin ne da brez nadaljnjega prenesti. Vse pravice pridržane. Spremembe, ponatis in fotomehanično razmnoževanje, tudi delno, je dovoljeno le ob izrecnem pisnem soglasju podjetja Knauf Ljubljana d.o.o., Dunajska 115 A, 1000 Ljubljana.