



Odborné riešenie: kazetové stropné podhľady, technické izolácie - vždy skladom

Rockwool PYROROCK EI 60S

8.5.2015



Systém požiarnej izolácie ocelového vzduchotechnického kruhového potrubia na požiaru odolnosť EIS 60 minút tvoria izolačné rohože na drôtenom pletive ROCKWOOL WM 80 alebo WM 80 ALU, prípadne ProRox WM 80 hrúbky 60 mm v jednej vrstve. Izolácia je kotvená na vzduchotechnické potrubie pomocou izolovaných navarovacích trňov.

Na montáž systému je nutné zaškolenie odborným zástupcom spoločnosti ROCKWOOL.

Vzduchotechnické potrubie

Vzduchotechnické potrubie na požiaru izoláciu s odolnosťou 60 minút musí byť vyhotovené tak, aby bola zaistená jeho maximálna vzduchotesnosť. Medzi príruby potrubia je treba vložiť utesňovacie pásy, prípadne požiarne odolný tmel s tepelnou odolnosťou do +600 °C a pevne zovrieť skrutkami v minimálnom počte 6 kusov na 1 bežný meter dĺžky príruby pri každom spoji. Najväčšia povolená výška prírub je 30 mm. Priestupy potrubia na hranici požiarneho úseku a pri priestupoch múrmi a voľné konce potrubia (čela) musia byť vystužené krížovými rozperami. Zaslepenie čiel potrubia o Ø 500 mm a vyššie je nutné vykonať pomocou ukončenia s prírubou.

Izolácia

Izolácia potrubia je vyhotovená izolačnými rohožami na drôtenom pletive ROCKWOOL WM 80, WM 80 ALU, prípadne ProRox WM 80 hrúbky 60 mm na požiaru odolnosť EIS 60 minút. Pri pokladaní izolácie je treba dbať na starostlivé vyhotovenie spojov, rohože je nutné dotlačovať na seba, aby medzi nimi nevznikli žiadne medzery. Priečne a pozdĺžne styky rohoží je nutné stiahnuť zachytením šesťhranného pletiva (špeciálnymi háčkami alebo ohnutím a zaklesnutím voľných koncov pletiva - strižných hrán). Pri rohožiach s hliníkovou fóliou je treba spoje izolačných rohoží a ich voľné hrany a styky prelepíť jednostrannou samolepiacou hliníkovou (ALU) alebo hliníkovou vystuženou (ALS) páskou. Príruby musia byť prekryté minimálne polovičnou hrúbkou izolácie potrubia. Spoje jednotlivých rohoží musia ležať mimo príruby vzduchotechnického potrubia. Pri prírubách na čelách potrubia je treba dbať na starostlivé doizolovanie škáry medzi izoláciou čela a izoláciou obvodu potrubia. Závesy potrubia sa neizolujú.

Kotevné trne

Izolácia je kotvená na vzduchotechnické potrubie pomocou navarovacích trňov s klobúčikmi (tzv. TS svorníky, najlepšie v izolovanom vyhotovení) v počte 11 ks na štvorcový meter potrubia. Bližšie údaje a podmienky - pozri tabuľku Závazné technické parametre systému. Za každých okolností je úplne nevyhnutné dodržať nasledujúce zásady: maximálna vzdialenosť trňov od okrajov rohoží musí byť nanajvýš 100 mm a rozstupy trňov najďalej po 250 mm od seba.

Povrchová úprava

Izolačné rohože na drôtenom pletive môžu byť ponechané bez akejkoľvek ďalšej povrchovej úpravy - s povrchom tvoreným pletivom a vláknami z kamennej vlny. V prípade požiadavky na hygienu prostredia a bezprašný povrch je nutné použiť rohože na drôtenom pletive typu WM 80 ALU, ktoré majú pod pletivom našitú čistú hliníkovú fóliu. V takom prípade sa odporúča pozdĺžne a priečne spoje rohoží prelepíť jednostrannou samolepiacou čistotou hliníkovou (ALU) páskou alebo páskou z hliníka so sklenenou výstužou (ALS). Izoláciu je možné opatřit oplechovaním z hliníkového alebo ocelového pozinkovaného plechu bez toho, aby sa znížila jej požiaru odolnosť.

Požiaru klasifikácia

Systémy PYROROCK EI 60 S (na vodorovné a zvislé potrubia) boli skúšané spoločnosťou Danish Institute of Fire and Security Technology, Kodaň, Dánsko - č. protokolu PG 11741 a PG 11742. Na vyžiadanie je k dispozícii Protokol o klasifikácii požiarnej odolnosti č. PKO-08-061/AO 204, ktorý vydal TZÚS Praha, s. p. dňa 16. 5. 2008 na základe Stanovenia požiarnej odolnosti č. U-014/08/AO 204 vystaveného TZÚS Praha, s. p. dňa 16. 5. 2008.

Skúšobná metodika: STN EN 1366-1 - Skúšanie požiarnej odolnosti prevádzkových inštalácií, časť 1: Vzduchotechnické potrubia

Závazné technické parametre systému

časť	č.	popis - charakteristika	jednotka	požiaru odolnosť (min)
potrubia	1	maximálny priemer potrubia	mm	1000
	2	spojenie prírub potrubia	-	skrutkovaním
	3	maximálna vzdialenosť spojovacích skrutiek prírub potrubia	mm	167
	4	minimálne prekrytie prírub potrubia izoláciou s hrúbkou	mm	30
	5	tesnenie prírub potrubia páskou s tepelnou odolnosťou +600 °C	-	povinné
izolácia	1	hrúbka izolácie drôtenej rohože	mm	60
	2	počet vrstiev izolácie	-	1
	3	sстыk izolačných rohoží - prelepenie ALU (ALS) páskou	-	nepovinné
kotvenie izolácie	Poloha navarovacích trňov s klobúčikmi:			
	1	maximálny vzájomný rozstup - záväzný údaj	mm	250
	2	maximálna vzdialenosť od okrajov rohože - záväzný údaj	mm	100
	Minimálny počet navarovacích trňov s klobúčikmi:			
	3	celkom - orientačný údaj	ks/m ²	100
priestup	Priestup požiarou deliacou stenou - tesniaci golier			
	1	hrúbka izolácie drôtenej rohože	mm	60
	2	šírka tesniaceho izolačného goliera po obvode	mm	150
	3	maximálny rozstup kotevných trňov v golieri	mm	250
	4	vloženie tuhej krížovej ocelevej rúrkovej rozpery do potrubia	-	povinné

Kotvenie izolácie - vzdialenosť navarovacích trňov hrán potrubia (pod bodmi 1 - 2) platí vždy ako záväzný údaj a je nadradený nad údajom o množstve navarovacích trňov uvedenom pod bodom 3 - „Minimálny počet navarovacích trňov s klobúčikmi“, pod ktorý nesmie nikdy klesnúť -pozri tabuľka. Informácie obsiahnuté v tomto technickom liste vypovedajú o vlastnostiach systémov platných v dobe vydania. Vzhľadom na neustály vývoj materiálov a systémov môže dochádzať k zmenám ich vlastností.

- Návod - protipožiarne systémy Rockwool
- PYROROCK_Vyhlasenie_zhody_SK

