

System protipožární izolace pravoúhlého vzduchotechnického potrubí

Popis výrobku

System požární izolace vzduchotechnického potrubí proti požáru vně potrubí pro požární odolnost 30 a 45 minut tvoří izolační desky ROCKWOOL Techrock 60 ALS v jedné vrstvě, která je kotvena na vzduchotechnické potrubí pomocí izolovaných navařovacích trnů. Pro montáž systému je nutné zaškolení odborným zástupcem firmy ROCKWOOL.

Vzduchotechnické potrubí

Vzduchotechnické potrubí pro požární izolaci s odolností 30 a 45 minut musí být provedeno tak, aby byla zajištěna jeho maximální vzduchotěsnost. Mezi příruby potrubí je třeba vložit utěšňovací pásky a pevně sevřít stahovacími svorkami (tj. bodově tzv. upínacími sponami se šrouby M8) v minimálním počtu 8 kusů na 1 běžný metr délky příruby u každého spoje, nebo celoobvodovými C-lištami. Doporučuje se používat příruby potrubí o výšce max. 20 mm.

Izolace

Izolace potrubí je provedena izolačními deskami ROCKWOOL Techrock 60 ALS v tloušťce 40 mm. Desky nesmějí mít mimo hran potrubí žádné podélné spoje. Při pokládání izolace je třeba dbát na pečlivé provedení spojů izolace, desky dotlačovat na sebe, aby mezi nimi nevznikaly žádné mezery. Spoje izolačních desek a jejich volné hrany je třeba přelepit jednostrannou samolepicí hliníkovou (ALU) nebo hliníkovou vyztuženou (ALS) páskou. Příruby do výšky 20 mm včetně jsou překryty stejnou tloušťkou izolace jako celé potrubí, přičemž v místě příruby je v izolaci vyříznut žlábek hluboký 15–20 mm pro lepší těsnost a přilnavost izolačních desek a jejich co největší spojitost. Pokud výška přírub potrubí přesáhne polovinu jmenovité tloušťky izolace, musí se příruby překrýt 40 mm izolace.

Závazné technické parametry systému

Část	Č.	Popis - charakteristika	Jednotka	Požární odolnost	
				EI 30 S	EI 45 S
Potrubí	1	Maximální rozměr potrubí – šířka x výška	mm	1 250 x 1 000	1 250 x 1 000
	2	Spojení přírub potrubí	--	šroubové svorky nebo C-lišty	
	3	Minimální překrytí přírub potrubí izolací o tloušťce	mm	20	20
	4	Těsnění přírub potrubí páskou na bázi	--	pěnový PE	keramické
	5	Minimální tloušťka plechu (světlost potrubí od 1000 x 500 mm)	mm	0,7	0,8
Izolace	1	Tloušťka izolace TECHROCK 60 ALS	mm	40	40
	2	Počet vrstev izolace	--	1	1
	3	Styk izolačních desek – přelepení AL(S) páskou	--	povinné	povinné
Kotvení izolace	Poloha navařovacích trnů s kloboučky:				
	1	Maximální vzájemná rozteč – závazný údaj	mm	250	250
	2	Maximální vzdálenost od hran potrubí a okraje izolace	mm	100	100
	Minimální počet navařovacích trnů s kloboučky:				
	3	Svislé potrubí každá strana	ks/bm	11	11
	4	Vodorovné potrubí vrchní strana	ks/bm	4	4
5	boky	ks/bm	8	8	
6	spodní strana	ks/bm	11	11	
Prostup	Prostup požární dělicí stěnou – těsnící límeček po obou stranách:				
	1	Tloušťka izolace TECHROCK 60 ALS	mm	40	40
	2	Šířka těsnícího izolačního límce po obvodu	mm	150	150
	3	Maximální rozteč kotevních trnů v límci	mm	250	250
4	Vložení tuhé trubkové rozpěry do potrubí	--	povinné	povinné	

Informace obsažené v tomto technickém listě vypovídají o vlastnostech výrobků platných v době vydání. Vzhledem k neustálému vývoji materiálů může docházet ke změnám jejich vlastností. Pro aktuální informace kontaktujte obchodní zástupce.

Spoje jednotlivých desek musí ležet mimo příruby vzduchotechnického potrubí. U přírub je třeba dbát na pečlivé doizolování spár mezi vodorovnou a svislou izolací. Závěsy potrubí se neizolují.

Kotevní trny

Izolace je kotvena na vzduchotechnické potrubí pomocí navařovacích trnů s kloboučky (tzv. TS svorníky, nejlépe v izolovaném provedení) v počtu 44 ks na běžný metr délky pro vertikální potrubí (tzn. 11 trnů na každé straně). Pro horizontální potrubí se celkový počet 31 trnů na běžný metr délky rozděluje následovně: vrchní strana 4 trny, boční strany potrubí 8 trnů. Na dno potrubí nutno použít 11 trnů na běžný metr délky. Uvedený počet platí pro rozměry potrubí 1000 x 500 mm. Bližší údaje a podmínky – viz tabulka Závazné technické parametry systému.

Za všech okolností je naprosto nezbytné dodržet následující zásady: maximální vzdálenost trnů od hran potrubí a od hran izolačních desek musí být nanejvýš 100 mm a rozestupy trnů nejdále po 250 mm od sebe.

Požární klasifikace

Systémy PYROROCK EI 30 S, 45 S s určením pro vodorovná a svislá potrubí byly zkoušeny společností FIRES, s.r.o., Batizovce, Slovenská republika, autorizovanou osobou reg. č. CIS 01/1998, č. protokolu FIRES FR 108/01 CP, FIRES –FR-121-09-AUNE, FIRES-FR-061-16-AUNE.. Na vyžádání je k dispozici požárně klasifikační osvědčení požární odolnosti č. PKO-16-125/AO 204 ze dne 21. 9. 2016.

Zkušební metodika: ČSN EN 1366-1 – Zkoušení požární odolnosti provozních instalací, část 1: Vzduchotechnická potrubí