

SYSTÉM PYROROCK EI 30 S a EI 45 S

SYSTÉM PROTIPOŽÁRNÍ IZOLACE KRUHOVÉHO VZDUCHOTECHNICKÉHO POTRUBÍ

• POPIS SYSTÉMU

Systém požární izolace ocelového vzduchotechnického kruhového potrubí pro požární odolnost EIS 30 a 45 minut tvoří izolační lamelové rohože ROCKWOOL Larock 65 ALS tloušťky 40 mm v jedné vrstvě, přičemž izolace je kotvena na vzduchotechnické potrubí pomocí izolovaných navařovacích trnů.

Pro montáž systému je nutné zaškolení odborným zástupcem společnosti ROCKWOOL.

• VZDUCHOTECHNICKÉ POTRUBÍ

Vzduchotechnické ocelové potrubí z hladkého nebo spirálního plechu pro požární izolaci s odolností EIS 30 a 45 minut musí být provedeno tak, aby byla zajištěna jeho maximální vzduchotěsnost. Mezi příruby potrubí je třeba vložit utěšňovací pásy, případně požárně odolný tmel s teplotní odolností do +600 °C a pevně sevřít šrouby v minimálním počtu 6 kusů na 1 běžný metr délky příruby u každého spoje. Nejvyšší výška přírub je 30 mm. Prostupy potrubí na hranici požárních úseků a u prostupů zdmi a volné konce potrubí (čela) musí být vyztuženy ocelovými křížovými trubkovými rozpěrami. Zaslepení čel potrubí o Ø 500 mm a více je nutno provést pomocí ukončení s přírubou.

• IZOLACE

Izolace potrubí je provedena izolačními lamelovými rohožemi ROCKWOOL Larock 65 ALS v tloušťce 40 mm pro požární odolnost EIS 30 a 45 minut. Při pokládání izolace je třeba dbát na pečlivé provedení spojů, rohože nutno dotlačovat na sebe, aby mezi nimi nevznikaly žádné mezery. Vyztužená hliníková fólie (ALS) musí být u vodorovného potrubí o cca 100 mm delší než obvod izolační rohože (přesahující část lamel izolační rohože se od fólie oddělí a odstraní) a tato fólie vytvoří potřebné překrytí příčného spoje izolace k uchycení pomocí trnů. Spoje izolačních rohoží a jejich volné hrany a styky je třeba přelepit jednostrannou samolepicí hliníkovou (ALU) nebo hliníkovou vyztuženou (ALS) páskou. Příruby jsou překryty stejnou tloušťkou izolace jako celé potrubí, přičemž na příruby je nutno izolaci natlačit bez jakéhokoliv naříznutí nebo vyřezávání drážek. Spoje jednotlivých rohoží musí ležet mimo příruby vzduchotechnického potrubí. U přírub na čelech potrubí je třeba dbát na pečlivé doizolování spáry mezi izolací čela a izolací obvodu potrubí.

Závěsy potrubí se neizolují. Průnik závěsu s izolací potrubí je třeba překrýt páskem rohože Larock 65 ALS o rozměru 100 x 200 mm.

• KOTEVNÍ TRNY

Izolace je kotvena na vzduchotechnické potrubí pomocí navařovacích trnů s kloboučky (tzv. TS svorníky, nejlépe v izolovaném provedení) v počtu 11 ks na čtvereční metr potrubí. Bližší údaje a podmínky – viz tabulka Závazné technické parametry systému. Za všech okolností je naprosto nezbytné dodržet následující zásady: maximální vzdálenost trnů od okrajů rohoží musí být nanejvýš 100 mm a rozestupy trnů nejdále po 250 mm od sebe.

• POVRCHOVÁ ÚPRAVA

Izolaci vodorovného potrubí o Ø 500 mm a více je nutno opatřit povrchovou úpravou z ocelového šestihránného pletiva, která se upevní stejně jako izolace.

Celkové množství trnů potřebných pro kotvení izolace i přidavného pletiva v takovém případě postačuje v počtu 11 ks/m² potrubí. Izolaci je možno opatřit oplechováním z hliníkového nebo ocelového pozinkovaného plechu, aniž by se snížila její požární odolnost.

• POŽÁRNÍ KLASIFIKACE

Systémy PYROROCK EIS 30, 45 (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-124-06-AUNS a FIRES-FR-125-06-AUNS.

Na vyžádání je k dispozici Protokol o klasifikaci požární odolnosti č. PKO-08-061/AO 204, který vydal TZÚS Praha, s.p. dne 16. 5. 2008 na základě Stanovení požární odolnosti č. U-014/08/AO 204 vystaveného TZÚS Praha, s.p. dne 16. 5. 2008.

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

ZÁVAZNÉ TECHNICKÉ PARAMETRY SYSTÉMU					
část	č	popis – charakteristika	jednotka	požární odolnost (min)	
				EI 30 S	EI 45 S
potrubí	1	maximální průměr potrubí	mm	1000	1000
	2	spojení přírub potrubí	---	šroubováním	šroubováním
	3	maximální vzdálenost spojovacích šroubů přírub potrubí	mm	167	167
	4	minimální překrytí přírub potrubí izolací o tloušťce	mm	10	10
	5	těsnění přírub potrubí páskou s teplotní odolností +600 °C	---	povinné	povinné
izolace	1	tloušťka izolace Larock 65 ALS	mm	40	40
	2	počet vrstev izolace	---	1	1
	3	styk izolačních desek – přelepení ALU (ALS) páskou	---	povinné	povinné
kotvení izolace	Poloha navařovacích trnů s kloboučky:				
	1	maximální vzájemná rozteč – závazný údaj	mm	250	250
	2	maximální vzdálenost od okrajů rohože – závazný údaj	mm	100	100
	Minimální počet navařovacích trnů s kloboučky:				
3	celkem – orientační údaj	ks/m ²	11	11	
prostup	Prostup požární dělicí stěnou – těsnící límeč po obou stranách:				
	1	tloušťka izolace Larock 65 ALS	mm	40	40
	2	šířka těsnícího izolačního límeče po obvodu	mm	150	150
	3	maximální rozteč kotevních trnů v límci	mm	250	250
	4	vložení tuhé křížové ocelové trubkové rozpěry do potrubí	---	povinné	povinné
úprava povrchu	Ovinutí vodorovného potrubí šestihranným ocelovým pletivem s kotvením na trny				
	1	pro průměr potrubí 500 mm a více	---	povinné	povinné
úprava u závěsů	Ochrana proti zeslabení izolace na závěsech				
	1	pás izolace Larock 65 ALS šířky 100 a délky 200 mm	---	---	povinné
	2	tloušťka pásu	mm	---	40

Kotvení izolace – vzdálenost navařovacích trnů od hran potrubí (pod body 1 – 2) platí vždy jako závazný údaj a je nadřazena nad údajem o množství navařovacích trnů uvedeném pod bodem 3 – „Minimální počet navařovacích trnů s kloboučky“, pod který nesmí nikdy klesnout – viz tabulka.

Informace obsažené v tomto technickém listě vypovídají o vlastnostech systémů platných v době vydání. Vzhledem k neustálému vývoji materiálů a systémů může docházet ke změnám jejich vlastností.

ROCKWOOL, a. s.

U Háje 507/26, 147 00 Praha 4 – Braník
 tel: +420 241 029 611, fax: +420 241 029 622
 technické informace: 800 161 161
 fax zdarma: 800 122 122
 e-mail: info@rockwool.cz, www.rockwool.cz

Specialista na technické izolace:

mobil: 606 702 056
 e-mail: petr.klement@rockwool.cz