

Malá hmotnost – velké výhody

Současná architektura miluje sklo. Velkoformátové tabule umožňují vytvořit prosklení impozantních rozměrů, neskutečně efektní a zajišťující dokonalé prosvětlení interiéru. Pokud však skleněné stěny mají současně plnit funkci protipožární bariéry, objevuje se otázka ohledně jejich hmotnosti. Tím důležitější, čím větší je prosklená plocha a čím vyšší je třída požární odolnosti. Proč?

Žáruvzdorné sklo, nezávisle na technologii, kterou vzniká, je vrstvené – jde o dvě nebo více tabulí, mezi kterými se nachází žáruvzdorná vrstva z fólie nebo gelu (tvrdého nebo měkkého), různé skladby. V případě laminovaného skla zvýšení třídy EI (tedy doby odolnosti na působení ohně počítané v minutách) znamená nutnost přidání další skleněné tabule a fólie – dopadem čehož je značný nárůst jeho hmotnosti.

Při výrobě skla POLFLAM[®] je využívána moderní hydrogelová technologie. Je to právě gel, umístěný mezi dvěma skleněnými tabulemi float, jenž je zodpovědný za protipožární vlastnosti skla. Třída EI je do značné míry závislá na tloušťce jeho vrstvy. Autorská receptura gelu používaného POLFLAMem umožňuje získání skla s výjimečně nízkou hmotností. Tento dopad je viditelný zejména v případě skel vyšších tříd EI. V porovnání s jinými technologiemi je sklo POLFLAM[®] mnohem lehčí.

Konstrukční výpočty

Váha konstrukčních a stavebních materiálů je vždy velice zásadním parametrem pro výpočty prováděné inženýry. Menší hmotnost skla je tedy dobrou zprávou, znamená totiž značně menší lineární a soustředěné zatížení konstrukce budovy. Pokud tedy dokonce i vize architekta předpokládá velkou plochu žáruvzdorného prosklení (např. pro vysokou vstupní halu



Nízká hmotnost žáruvzdorného skla POLFLAM umožňuje vytváření velkoformátových tabulí, které nepůsobí nadměrné zatížení pro konstrukci stavby.

Symetrické sklo POLFLAM[®] třídy EI 30 rozměrů 5900 x 3100 mm bylo otestováno v instituci ift Rosenheim.

budovy), takováto bariéra nevyžaduje dodatečné zesílení konstrukce a nekomplikuje projekt, v důsledku toho ani realizační práce.

Ekonomické výpočty

Malá hmotnost skla je také výhodou pro investora. Bez nutnosti zesilování konstrukcí, dochází ke snížení dodatečných nákladů. Nižší jsou také náklady na provedení samotné bariéry - menší hmotnost skleněné tabule znamená nižší počet kování a dílů montážního systému nezbytných pro stabilizaci bariéry, lehčí a snazší, takže rychlejší montáž. Je vhodné zohlednit také náklady na logistiku související

s přepravou skla na stavenišť. V důsledku máme uspokojivé úspory v měřítku celé investice.

Dodatečné výhody

Sklo POLFLAM[®] vyšších tříd EI má nejenom nižší hmotnost, ale je také tenčí v porovnání se skly jiné technologie. A díky vlastnostem žáruvzdorného gelu (vyráběného dle autorské receptury) si ponechává výjimečně vysoký součinitel průhlednosti Lt, který se obvykle snižuje spolu s nárůstem třídy požární odolnosti.

Další materiály ohledně našich výrobků na stránkách: www.polflam.com.