



EPS má vynikající mechanické vlastnosti

Přestože je pěnový polystyren (EPS) velmi lehký, je to vysoce odolný materiál. Zateplovací desky vydrží tlak od 1,5 do 6 t/m² (při 2 % deformaci). Kvalita fasádních izolačních desek ve velké míře závisí na jejich pevnosti v tahu. Pevnost v tahu – definovaná jako největší zátěž, kterou materiál snese bez poškození – je 15 t/m².

- Výborný příklad, který demonstruje pevnost v tlaku EPS, je konstrukce silničních náspů na náročných typech půdních substrátů. Celý okruh F1 v Šanghaji, včetně tribun, byl postavený na vrstvě EPS s tloušťkou 1 metr.



Obrázek: hlavní tribuna na okruhu F1 v Šanghaji ve výstavbě

- Kvůli vysoké pevnosti v tahu jsou EPS fasádní izolační desky odolné vůči silnému sání větru. Na stěnách novostaveb (pálené cihly, přesné tvárnice, betonové tvárnice, betonové překlady) je možné úplně vynechat montáž s použitím hmoždinek a desky mohou být nainstalované jen s použitím vhodného lepidla.