

IZOLÁCIA Z DRVENÉHO POLYSTYRÉNU

ČO JE TO DRVENÝ POLYSTYRÉN?

Je to sypký materiál zložený z malých guľôčok polystyrénu s priemerom od 0,3 mm do 8 mm. Vyrába sa drvením polystyrénových dosiek, používaných na zatepľovanie budov. Je veľmi ľahký a vysoko „tekutý“. Práve táto vlastnosť ho predurčuje na voľné zásypy neprístupných dutín v stavebných a strešných konštrukciách.

VLASTNOSTI DRVENÉHO POLYSTYRÉNU

– Výborné izolačné vlastnosti

Najlepšou tepelnou izoláciou je vzduch, pokiaľ sa nehýbe. Vo vzduchovej medzere dochádza k prúdeniu vzduchu vplyvom rozdielnych teplôt izolovaných stien. Tepelný odpor vzduchovej medzery je asi $R = 0,15$, bez ohľadu na šírku medzery. Pomocou vlákien (minerálna vlna), alebo bubliniek (polystyrén, pórobetón) vložených do vzduchovej medzery sa vytvorí veľa malých vzduchových medzier a tepelná vodivosť týchto izolácií je $\Lambda = 0,04$. Teoretická hranica vzduchových izolácií je daná tepelnou vodivosťou suchého vzduchu $\Lambda = 0,025$. Lepšiu izolačnú schopnosť má argón. Jeho tepelná vodivosť je $\Lambda = 0,017$. Najlepšie izoluje vákuum, ktorého tepelná vodivosť Λ je rovná nule. Z uvedených hodnôt tepelných vodivostí je zrejmé, že na vylepšenie tepelne izolačných vlastností zatepľovaných vzduchových medzier sa najlepšie hodí drvený polystyrén, alebo minerálna vlna.

– Nízky faktor difúzneho odporu

Veľmi rýchle vytláča vzdušnú vlhkosť z hmoty izolácie.

– Zdravotne nezávadný

Neobsahuje žiadne zdravie škodlivé látky, ani rozpúšťadlá.

– Nenasiakavý

Nenasiakne vodou ani neabsorbuje vzdušnú vlhkosť. Zabraňuje vlhnutiu stien a konštrukcii.

– Nehorľavý

Samotný polystyrén nehorí a má samozhášaciu schopnosť.

– **Cenovo dostupný**

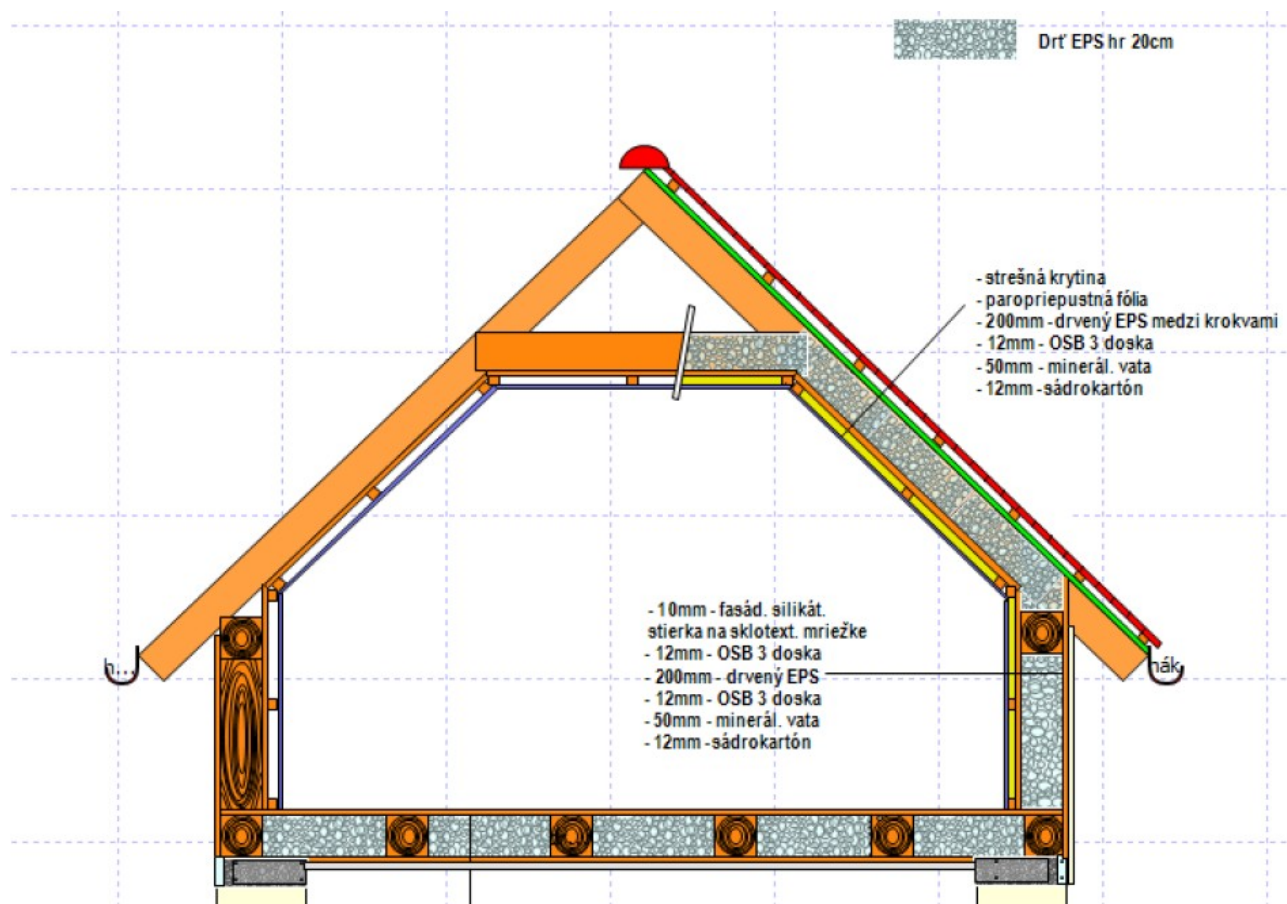
Je to najlacnejší spôsob zateplovania. Cena za 1 m³ drveného polystyrénu pre maloodber je 20,00 € s DPH a pre veľkoodber je 17,50 € s DPH.



ZATEPLENIE STIEN, STROPOV A PODLÁH

Drvený polystyrén svojou jedinečnou vlastnosťou „tekutosťou“ je predurčený na zateplovanie vodorovných, zvislých aj šikmých dutín v stavebných a strešných konštrukciách. Polystyrénová drť sa sype, alebo zafúkava (na požiadanie klienta) do drevom, alebo sádrokartónom uzavretých priestorov ako je to na nasledujúcom obrázku.

Obr. 1



VÝROBA POLYSTYRÉNBETÓNU

Polystyrénbetón sa vyrába z polystyrénovej drte, cementu, jemného piesku a vody. Je to vlastne ľahčený betón s výbornými tepelne izolačnými vlastnosťami. (Obdoba kedysi známeho škvarobetónu.)

