



Odborné riešenie: kazetové stropné podhľadý, technické izolácie – vždy skladosť

Akustika – kazetové stropy

6.10.2016

Akustika v miestnosti je veľmi dôležitá a výrazne ovplyvňuje naše pocity. Dlhá doba dozvuku môže spôsobovať dezorientáciu, keďže zvuk k poslucháčovi prichádza z viacerých smerov. Takisto viacnásobný odraz zvuku spôsobuje slabú zrozumiteľnosť reči. Správne zvolené materiály s vhodnými akustickými parametrami znižujú problémy s komunikáciou, únavu, problémy so sústredením ... až po vážne zdravotné komplikácie.



Zvuková pohltivosť

Pohltenie zvuku – absorpcia zvuku – určuje, v akej miere materiál, prípadne stavebná prekážka pohltuje zvuky, ktoré vznikajú v miestnosti. Tým sa tiež vyjadruje schopnosť materiálu znižovať dobu dozvuku v miestnosti. Deliace sadrokartónové priečky zväčša konštrukčne nadväzujú priamo na strop. Preto sa vo väčšine objektov vytvárajú použitím výrobkov s vysokým súčiniteľom zvukovej pohltivosti optimálne akustické podmienky.



Nepriezvučnosť

Nepriezvučnosť susediacich miestností vyjadruje schopnosť celej konštrukcie (deliacich priečok spoločne s podlahou, stropom a spojovacími prvkami) izolovať prenos reči, hudby alebo iných zvukov, ktoré sa šíria vzduchom prípadne stavebnou konštrukciou. Stanovuje teda mieru, do akej daný materiál chráni miestnosť pred hlukom z okolia. Medzi hlavné vlastnosti nepriezvučného materiálu patrí schopnosť pohlcovať zvuk, hmotnosť a tesnosť. Preto je pri montáži dôležitá presnosť.

Zvuková pohltivosť vs. Nepriezvučnosť



Podhľadý, ktoré sa vyznačujú vysokou zvukovou pohltivosťou pomáhajú znižovať hladinu akustického tlaku v miestnosti. Znižujú tiež intenzitu zvuku, ktorý sa prenáša do druhej miestnosti a podporujú nepriezvučnosť interiéru. Tento efekt vyjadruje hodnota $D_{n,f,w}$. Stropný podhľad s najvyšším súčiniteľom predstavuje lepšiu akustickú izoláciu.

Zvuková pohltivosť

Účinnosť absorpcie zvuku je vyjadrená súčiniteľom zvukovej pohltivosti α . Na jeho základe sa vykonáva klasifikácia výrobkov, ktoré sa zaradzujú do jednej z tried zvukovej pohltivosti označených písmenami A až E.

Trieda zvukovej pohltivosti (podľa EN ISO 11654)	Vyhodnotený stupeň zvukovej pohltivosti α_w	Trieda pohltivosti zvuku (podľa VDI 3755/200)
A	0,90; 0,95; 1,00	veľmi vysoko pohltivý
B	0,80; 0,85	veľmi vysoko pohltivý
C	0,60; 0,65; 0,70; 0,75	vysoko pohltivý
D	0,30; 0,35; 0,40; 0,45; 0,50; 0,55	pohltivý
E	0,15; 0,20; 0,25	málo pohltivý