

Měření těsnosti obvodového pláště budov

Dnes již nikdo nepochybuje o nutnosti stavět co nejméně energeticky náročné stavby. Vedle zpráv o změnách klimatu, způsobených mimo jiné i značnou produkcí CO₂ vlivem spalování paliv, přesvědčí každého i trvalý nárůst cen energií ve všech formách.

Mimo dobré tepelné izolace je však nutno věnovat pozornost také vzduchotěsnosti budov.

Takový energeticky pasivní dům samozřejmě vyžaduje přiměřeně vyšší náklady na stavbu a je nutné doložit, že má skutečně požadované parametry, nebo alespoň odhalit a včas odstranit zjištěné závady. Měření také slouží stavebním firmám k získávání informací, jak se podobných chyb přístiště vyvarovat.

Problematikou tohoto měření se zabývá ČSN EN 13829 ze září 2001, která stanovuje postupy určení vzduchové propustnosti budov nebo jejich částí měření. Propustnost se měří buď v průběhu výstavby po instalaci parozábrany, kdy jsou již osazena okna a venkovní dveře a všechny ostatní otvory jako větrání, odpady a pod. se uzavřou speciálními uzávěry, nebo se zkouší budova v době používání pouze s uzavřeným větracím zařízením.

K měření je možné použít přístroj WÖHLER BC 21 Blower Check, který zcela vyhovuje pro měření podle výše zmíněné EN. Před začátkem měření se uzavřou všechna okna a ostatní otvory, vnitřní dveře se naopak nechají otevřené. Do okenního nebo dveřního rámu se upevní těsný uzávěr se zabudovaným ventilátorem pro vyvíjení podtlaku ve zkoušené budově. Vně budovy se nainstalují čidla pro měření tlaku a teploty.

Pro samotné měření vyvine ventilátor v budově zkušební podtlak 50 Pa a přístroj kontinuálně zaznamenává naměřené hodnoty a provádí potřebné výpočty. Je vybaven velkým dotykovým LCD displejem a IrDA rozhraním pro přenos dat na tiskárnu nebo do PC. Dodává se také rozsáhlý sortiment příslušenství.



Zjištěné netěsnosti je dále možné lokalizovat prostředky pro vyvíjení kouře nebo umělé mlhy. K přesnějšímu měření proudění vzduchu v netěsném místě se používá thermoanemometr WÖHLER TA 22, který vedle rychlosti měří současně i teplotu a z naměřených údajů provádí výpočty nebo anemometr WÖHLER FA 320. V případě dostatečného rozdílu vnějších a vnitřních teplot lze také s úspěchem použít termokameru.

☐ firemní

