

# PŘERUŠENÍ TEPELNÝCH MOSTŮ U PRVKŮ VYSTUPUJÍCÍCH Z FASÁDY ■ THERMAL BREAK BY ELEMENTS EXERTED OF THE FACADE

Jiří Mrkva

Článek poukazuje na současnou prioritu pozemního stavitelství týkající se energetických ztrát. Tepelné mosty bývají významným zdrojem úniků tepla a příčinou mnoha defektů staveb. Dobře propracovaný systémový detail není pouze ulehčení práce projektantům, ale mnohdy jediným vhodným opatřením. ■ The article points on energy losses as the current priority of building construction. Thermal bridges are major sources of thermal losses and fault source of many defects in building functions. Sophisticated system detail is not just making work of engineers easier but is very often the only suitable arrangement.

Jak skloubit ekologickou výstavbu a moderní architekturu? Současné technologie nabízejí rozmanité možnosti pro termické přerušování konstrukcí. Nosné tepelně-izolační prvky zabráňují vzniku tepelných mostů např. u balkónů a jsou univerzálně použitelné. Dokonale termicky oddělují vnější ochlazované stavební části, ať už provedené ze železobetonu, nebo oceli či dřeva. Prvky určené k přerušování tepelného mostu jsou potřebné k realizaci nových architektonických záměrů, přičemž jsou součástí statického řešení a umožňují provádění konstrukcí s velkou délkou vyložení či rozpětí. Lze jimi realizovat různé konstrukční varianty splňující stále rostoucí požadavky na hospodaření s energií a skýtající široké architektonické možnosti.

U neizolovaných detailů vystupujících konstrukcí, kde se setkávají dva základní typy tepelných mostů, dochází k významnému úniku tepla (obr. 1). První typ tepelného mostu je způsoben geometrií konstrukce, kde je typickým příkladem kout a druhý typ vychází z neregulovanosti použitelného materiálu, např. u obvodového pláště vyztuženého do železobetonového skeletu. U balkónových desek se tato kombinace vytváří kritické místo obvodového pláště se značným snížením vnitřních povrchových teplot a zvýšením tepelné ztráty. V oblasti dochází k povrchové kondenzaci vodní páry s vysokým rizikem růstu plísní a následným uvolňováním spor do vnitřních prostor objektu. Tyto alergeny mohou vyvolávat silné alergické reakce u lidí s rizikem chronické alergie a snížení obranyschopnosti organismu i vůči jiným chorobám. Uvedeným potížím se snaží předejít výrobci speciálních prvků do železobetonových konstrukcí, např. v podobě řady Isokorb. Jedná se o nejširší škálu výroby v typových provedeních.

Již třicet let lze řešit detail tzv. materiálového přechodu železobeton-železobeton. Nezáleží na tom, zda se jedná o klasickou konzolu nebo lodžii. Přes výškově odskočené balkónové desky, atíky, stěny a trámy se dnes dostáváme k možnostem zavěšení fasádních skořepinových celků z pohledového betonu, nebo např. ke speciálním prvkům vkládaným mezi stropní desky a obvodové stěny.

Ani u ocelových konstrukcí se nevyhne prvkům bránícím vzniku tepelného mostu. Prvky Isokorb KS slouží k napojení ocelových nosníků z prostředří železobetonové desky, tedy k jakémusi zavěšení ocelové či dřevěné konzoly, nebo podepřeného nosníku, na speciální prvek, který lze zabudo-

vat do betonových stropních desek či stěn.

V loňském roce byl uveden na trh isonosič pro železobetonové konstrukce s tloušťkou tepelné izolace 120 mm, což je navýšení síly izolantu o 50 % a zároveň posunutí parametrů speciálních prvků k pasivní výstavbě.

Univerzální materiálová použitelnost a snadné zabudování dává nosným tepelně-izolačním prvkům Isokorb (obr. 2) uplatnění při nejrůznějších způsobech provádění staveb a umožňuje realizaci architektonicky zajímavých budov s dlouhou životností.

Ing. Jiří Mrkva

Schöck-Witteck, s. r. o.

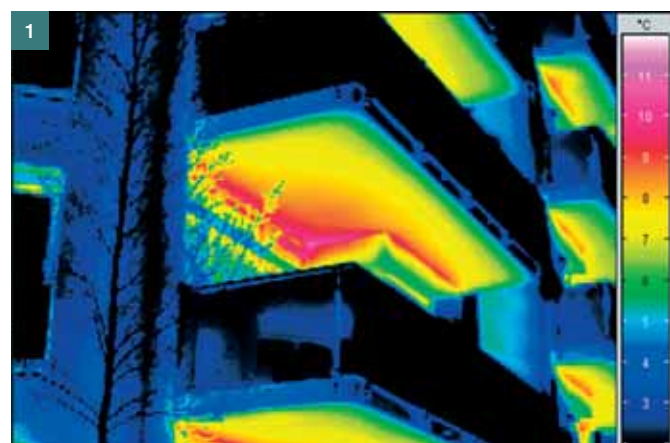
Veleslavínova 8, 746 01 Opava

tel.: 553 770 968

mob.: 777 673 328

e-mail: mrkva@wittek.cz

www.schoeck-witteck.cz



Obr. 1 Termogram balkónové desky bez přerušování tepelného mostu ■

Fig. 1 Thermogram of balcony base without interruption of thermal bridge

Obr. 2 Model zabudovaného tepelně-izolačního prvku Schöck Isokorb® ■

Fig. 2 Model of the built-in thermal insulating component Schöck Isokorb®