

Vyhrievanie strešných aplikácií

Pretože v niektorých zemepisných šírkach dochádza v zimnom období pri značnom množstve budov k hromadení ľadu v odkvapových žlaboch a zvodoch, patria systémy proti mrazovej ochrany pomocou vykurovacích vodičov k žiadaným aplikáciám. Vytváranie ľadu je spôsobené dvoma vplyvmi:

- po dopade slnečných lúčov na strechu dochádza k roztopeniu snehu a stekajúca voda sa hromadí v žlaboch, kde postupne zamrzá
- pri nedokonalnej izolácii podkrovných miestností je unikajúce teplo prehrievanie strešnej konštrukcie – opäť dochádza k roztápaniu snehu na streche a postenenému zamŕzaniu vody v žlaboch

Akonáhle dôjde k úplnému zamrznutiu odtoku vody, začne sa v žlaboch vytvárať ľadová vrstva a následne voda pretekajúca cez okraj žlabu začne vytvárať ľadové cencúle. Často ide o tak značnú hmotnosť, že dôjde k nevratnej deformácii žlabov. Neodtekajúca voda tak môže prenikať pod strešnú krytinu alebo zatekať za fasádu, kde zamrzne a môže spôsobiť značné škody.

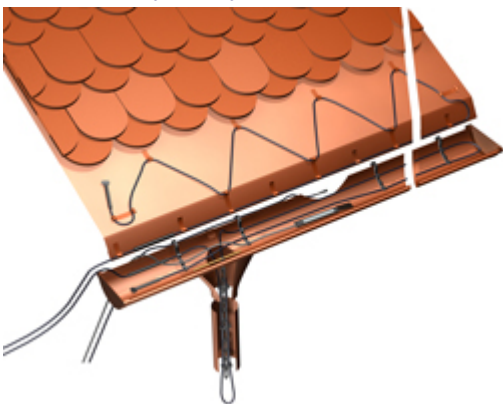


Vyhrievanie odkvapov a vyhrievanie strešných zvodov je ideálne chrániť pomocí elektrických vykurovacích vodičov. Z dôvodu ceny sa používajú prevažne odporové vykurovacie vodiče, je však možné použiť aj samoregulačné vodiče. Odporové vykurovacie vodiče majú najkratšiu dĺžku cca 8m, preto v prípade požiadavky na krátky vodič môžu byť samoregulačné vykurovacie vodiče aj vhodnejšie. Pozor aj k samoregulačným vodičom je nutné nadradiť reguláciu – vid' **Regulácie vykurovacích systémov ECOFLOOR**. Pre bežné odkvapov a zvodov (s priemerom 150 mm) sa inštaluje vykurovací príkon 30-40 W/m, v nadmorských výškach blízky 1000m potom 60W/m a viac (po posúdení miestnych podmienok). Je výhodnejšie použiť vodič s nižším príkonom a inštalovať ich do odkvapov alebo zvodov dvakrát, alebo aj trikrát (potom je pokrytá väčšia plocha strechy) než použiť výkonnejší vodič a inštalovať len jednu žilu. Na upevnenie vodiču v žlabe aj zvide sa používajú plastové príchytky alebo oceľové lanká s príchytkami.





Pri námraze možno chrániť aj strechy – strešné úžľabia, okraje striech, apod. Tu sa obvykle inštaluje tzv. „pilkovaním“ a to v takých roztečiach, aby plošný príkon činil cca 200W/m², pri nadmorských výškach blízko 1000 m potom minimálne 250 W/m².



Pomerne problematická je fixácia vodičů na strechách. Všeobecne do krytín nemožno robiť otvory, pájkovať alebo zvarovať tak isto nemožno, aby nedošlo k poškodeniu izolačných lepeniek pod krytinou. Tento problém sa teda rieši pri jednotlivých aplikáciách individuálne – napr. pomocou oceľových laniek.

Zaujímavou alternatívou je prilepenie fixačných prvků (strešný úchyt „C“, plastové lišty) pomocou obojstrannej lepiacej pásky od spoločnosti 3M. Jedná sa o penovú akrylovú pásku typ 4611F (šírka 19 mm, návin 3m):

- Kovové prvky (strešné oplechovanie, žľaby, úžľabie, strešné úchyty „C“) je nutné najskôr zbaviť nečistôt a mastnoty pomocou technického liehu alebo riedila Acetom (technický benzín je nevhodný, zanecháva na kovových častiach látky, ktoré zhoršujú prílianosť akrylových pásov), plastové prvky (fixačné lišty, plastové žľaby) je nutné najviac v mieste prilepenia akrylovej pásky je dobré najskôr natrieť jednou vrstvou náteru samolepiacim adhezivom PRIMER.

Rovnako ako pri vyhrievaní voľných plôch je aj pri strešných aplikáciách nesmierne dôležitá vhodná regulácia, ktorá sníma nie len teplotu ale aj prítomnosť vlhkosti. Pokiaľ je vykurovací vodič ovládaný užívateľom ručne a je uvedený do prevádzky až v dobe, kedy je na ňom vyššia vrstva ľadu, vyhreje vodič v ľadu dutiny (tunel), čím okolo neho vznikne vzduchový obal, ktorý sa chová ako tepelná izolácia. Napriek tomu že je vodič v prevádzke, námraza sa nerozmrazuje a aplikácia je v podstate nefunkčná.

2011-01-14