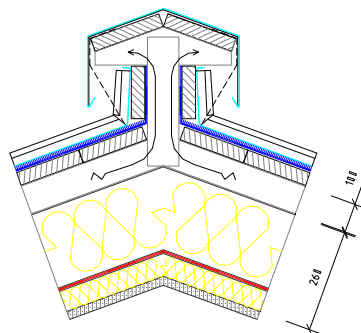


Plechová falcovaná střešní krytina – jednoduché a levné řešení výrobců Puren a Rheinzink

Střešní krytina z falcovaného plechu se pokládá na celoplošný záklop z důvodu kotvení a pochůznosti krytiny. Pod bedněním je větraná mezera. Velikost mezery doporučují výrobci plechů z důvodu kondenzace vzdušné vlhkosti pod plechovou krytinou. Pokud bychom větranou mezeru neprovedli, docházelo by k pronikání kondenzátu do tepelné izolace vložené mezi krokve. Proto je nutná ochrana tepelné vláknité izolace pojistnou difúzně otevřenou hydroizolací. Obvykle aplikujeme izolace ze skla nebo čediče, které odolávají zvýšeným teplotám pod krytinou. Mezi krokve je lze tzv. vecpat a utěsnit veškeré spáry. Obě tyto izolace mají poměrně vysokou nasákavost a vlivem vlhkosti se zhoršují jejich tepelně izolační vlastnosti. To znamená, že budou méně izolovat. Dalším zdrojem vlhkosti je interiérová vlhkost pronikající do studeného prostoru pod plechovou krytinou. Aby tepelná izolace plnila svou deklarovanou funkci, je třeba ji udržet v suchém stavu. Pokud se vlhkost do izolace dostane, musí se dostat z izolace ven. A k tomuto účelu je nutná funkce větrané mezery. Pro titan-zinkové krytiny je větraná mezera pod bedněním vyšší než pro jiné krytiny a mezi titan-zinkový plech a bednění se aplikuje strukturální rohož s pojistnou difúzní hydroizolací. Odvětrání v hřebeni je složitým detailem a není také vždy estetickým řešením. Na některých složitých tvarech střech se velmi komplikovaně řeší přívod vzduchu a odvětrání v hřebeni.



Tep. izolace mezi a pod krokvi tl. 260 mm
 $U = 0.16 \text{ [W/m}^2\text{K]}$

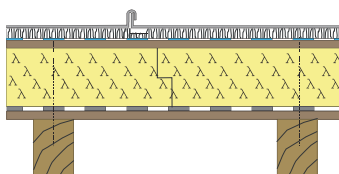
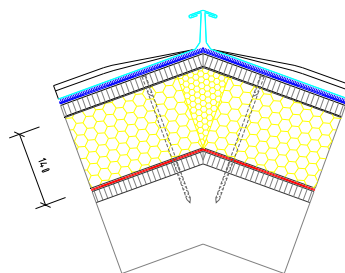
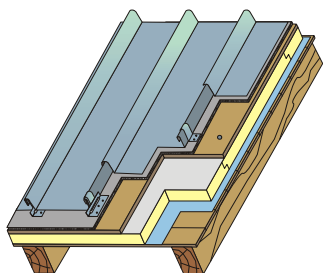
Sklon střechy	Výška větrané mezery
5° - 15°	80 mm
15° a více	50 mm

Tento výše popsáný způsob se nejčastěji aplikuje v šikmých střechách s tepelnou izolací z minerálních izolací mezi krokvi, popř. mezi a pod krokvi. Zvyšování cen energií, zákonné předpisy a změny norem nás nutí navrhovat stále větší tloušťky tepelných izolací nebo aplikovat materiály s lepšími tepelně izolačními vlastnostmi. Pro nízkoenergetický dům je minimální tloušťka tepelné izolace z minerální vlny (sklo, čedič) mezi a pod krokvi 240 – 280 mm. Potom tloušťka střešního pláště nad 300 mm je příliš velká, komplikuje se nám použití střešních oken a bezpečné provedení skládaných vrstev střechy. Zmenšování interiéru není žádoucí. Vhodnějším řešením je nadkroevní zateplení.

Máme řešení

Kromě známých tepelných izolací ze skla, čediče a polystyrénu zaznamenáváme dynamický nástup dalšího druhu tepelných izolací, tzv. PIR izolací. Výrobky z tvrdé polyuretanové pěny, které jsou druhou generací izolací pod označením PUR. PIR izolace jsou nejslabší izolací nejlépe izolující, zdravotně nezávadnou s velmi nízkou nasákavostí.

Tepelně izolační a technické vlastnosti PIR izolací umožnily řešit šikmé plechové střechy z falcované krytiny bez hřebenového větrání a větrací mezery pod bedněním. Střešní konstrukce má minimální tloušťku se stejnými izolačními vlastnostmi, zjednodušily se rizika kombinací různých materiálů a spojů, odstranily se rizika při provádění prací a snížily se celkové náklady na realizaci střechy.

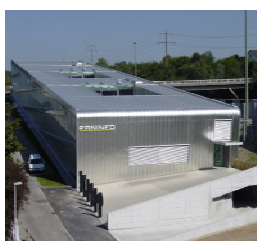


Skladba :

- titanzinková krytina
- strukt. rohož+poj.hydroizolace
- QSB(P5) tl.22 mm
- puren PIR FD-L ($\lambda=0,0223 \text{ W/mK}$)
- parozábrana $S_d > 100 \text{ m}$
- podklad.bednění

Tep.izolace nad krokviemi tl.140 mm
 $U = 0,16 \text{ [W/m}^2\text{K]}$

Tato aplikace je možná výhradně u tepelně izolačních desek PIR opatřených oboustranně hliníkovým povrchem min. tl.0,05 mm se spoji na ozub nebo P+D s nasákavostí do 1% a deklarací o dlouhodobé teplotní použitelnosti $+90^\circ\text{C}$ (teploty pod plechovou krytinou mohou dosahovat až $+90^\circ\text{C}$). Pod plechovou krytinou musí být pojistná hydroizolace se strukturovanou rohoží o tl.min. 8 mm.



Uvedená skladba je doporučeným řešením pro titanzinkové krytiny v Německu, uváděna v publikacích společnosti Rheinzink „**RHEINZINK ANWENDUNG IN DER ARCHITEKTUR**“ (2.aktualizované vydání) Kapitola: 3.2.10 a prakticky byla odzkoušena na mnoha stavbách v náročných klimatických podmínkách. Referenční realizace jsou i v ČR a SK.

Autor : Luděk Kovář

Více informací naleznete na www.puren.cz

