

Specifikace venkovních výplní otvorů

Hliníkové okno s přerušením tepelného mostu

Okenní konstrukce s vloženými tepelně izolačními skly, s měkkou vrstvou pokovení. Okno je provedeno jako konstrukce předložena před vnější líc železobetonové konstrukce. Jedna ze sestav je tvořena sklápěcími křídly a prvkem pevného zasklení tvořeného tepelnou izolací a vnějším kaleným zabarveným sklem. Ostatní okna jsou navržena jako otevíravá/výklopná v kombinacích s fixním zasklením. Dále viz jednotlivé výrobky venkovních výplní otvorů.

Nosný hliníkový profil ze slitiny AlMgSi 0,5F22 s přerušením tepelného mostu izolátorem z materiálu ABS. Systém je provětráván a navržen tak, aby zkondenzovaná voda byla odvedena drenážním systémem kontrolovaným způsobem nejkratší cestou směrem dolů a ven z profilu. Systém splňuje požadavek ČSN 730540-2. Středové těsnění EPDM vícekomorové konstrukce, v rozích lepené těsnícími růžky. Vnitřní dorazové těsnění z EPDM profilů je po obvodě z jednoho kusu a je spojeno na lepený spoj v nadpraží. Vnější zasklívací těsnění z EPDM profilů, vnitřní zasklívací těsnění po obvodě z jednoho kusu, spoj v nadpraží. Systém odvodnění zabezpečuje řízený způsob odvodu kondenzátu ze zasklívací drážky a vyrovnání tlaků v zasklívací drážce. Navržený systém splňuje ČSN EN 14 351. Systém navrženého kotvení umožňuje rektifikaci ± 20 mm ve všech směrech. Barevné provedení konstrukcí je práškovým vypalovacím lakem v odstínu RAL určených a odsouhlasených architektem.

Součástí dodávky je i kompletní provedení připojovací spáry dle platných norem. (vnější folie, vnitřní folie, izolace mezi foliemi).

- Součinitel prostupu tepla (ČSN 73 0540-2) celého výrobku: $U \leq 1,1 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$
- KOVÁNÍ – celoobvodové, vrchní kování (kliky) hliníkové, přírodní elox. u otevíravých a sklápěcích křidel poloha pro štěrbinové větrání. Není-li stanoveno jinak, musí mít alespoň 1 okno v místnosti pákové ovládání.
- Spodní dorazy křidel s přerušeným tepelným mostem z eloxovaného hliníku stříbrného, okapnice křidel také z eloxovaného hliníku.
- pro zvukovou izolaci platí třída zvukové izolace TZI 2 – min. $R_w = 30 \text{ dB}$ – tato podmínka platí pouze u obytných místností – dále viz výpis venkovních výplní otvorů
- spáry kolem oken těsnit
- dodávka včetně vnitřního parapetu a venkovního parapetu

Vstupní dveře

Navržena dveřní konstrukce z tříkomorových hliníkových profilů ze slitiny AlMgSi 0,5F22 s přerušením tepelného mostu izolátorem z polyamidu s redukcí ochlazování vnitřní části profilu sáláním, o minimální celkové hloubce profilů 70 mm a šířce dle statiky. Vnitřní dorazové těsnění z EPDM profilů je po obvodě z jednoho kusu a je spojeno na lepený spoj v nadpraží. Vnější těsnění z EPDM profilů, po obvodě z jednoho kusu, spoj v nadpraží. Systém odvodnění zabezpečuje řízený způsob odvodu kondenzátu ze zasklívací drážky a vyrovnání tlaků v zasklívací drážce. Konstrukce je kotvena pomocí ocelových primárních a sekundárních pozinkovaných kotev dle popisu výše k betonové konstrukci, která není součástí dodávky obvodového pláště.

Výplně jsou tvořeny:

- 1) Pevným zasklením v průhledných částech tepelně izolačním sklem transparentním obou straně bezpečnostním s polepy dle vyhlášky 369/2001 Sb.
- 2) Dvoukřídlové dveře jsou ven otevíravé s těmito požadavky na vybavení - kování v hliníkovém provedení, zámek panikový, napojení na EZS, bezbariérový práh (těsnění kartáčem), lištový samozavírač na aktivním křídle, možnost zamčení pasivního křídla.

Součástí dodávky této položky je řádné odvodnění a dotěsnění po celém obvodě sestavy ke stavební konstrukci zejména s ohledem na vytvoření správné připojovací spáry s použitím vnitřních a vnějších folií se správným lepícím tmelem a ukončovací hliníkovou lištou na vrchních a bočních stranách konstrukce, včetně vytvoření nosné konstrukce a podkladu pro tato dotěsnění. Systém kotvení musí umožňovat rektifikaci ve všech směrech ± 25 mm.

Povrchová úprava profilů a doplňujících viditelných obkladů, parapetů ALU plechem bude práškový lak, povrch tvoří metalická matná prášková vypalovaná barva, referenčně dle vzorníku Tigerlak.

Veškeré prvky konstrukce a prvky, použité na této sestavě musí splňovat parametry pro použití v dané expozici. Tomu musí být přizpůsobena zvolená materiálová báze, technologie montáže a povrchová úprava materiálu.

Zasklení:

- Tepelně izolační, bezpečnostní referenční
- světelná propustnost LT 72 %
- reflexe vnější LR 10 %
- celková energetická prostupnost SF 64 %
- stínící koeficient skla $Sc = 0,74$
- Ra nad 90 %
- $U \leq 1,1 \text{ W/(m}^2\text{K)}$

Sekční vrata

- s motorickým ovládáním s vysokou četností otvírání
- pro umístění vrat do prostor dezinfekčního boxu musí být veškeré prvky vhodné do vlhkého prostředí

Sekční vrata se skládají z následujících hlavních částí:

Vratové křídlo - plně lamely

Výplň křídla - tepelně izolační "pur" pěna bez použití freónů hustoty 40 kg/m^3 .

Složení povrchové vrstvy - ocelový plech tloušťky 0,5 mm, vrstva zinku 275 mg/m^2 , polyesterový nástřik + ochranný nátěr. Zakončení lamel je kvůli ochraně a zesílení osazeno pozinkovanými ocelovými kryty.

- celková sestava vrat má minimální součinitel prostupu tepla $U \leq 1,6 \text{ (W/m}^2\text{K)}$ (za použití 1ks prosklené al. sekce)
- lamely z vnitřní strany zesíleny ocelovými výztuhami, které zaručují spolehlivou fixaci pantů.
- jednotlivé lamely do sebe zapadají přes tzv. zámek -> zvýšení tepelně izolačních vlastností a bezpečnost provozu.
- prosvětlovací realizováno hliníkovou lamelou 1 ks.
 - Rám lamely je vyroben z hliníkových profilů (povrchová úprava přírodní elox e6/ev1).
 - Výplň rámu: plexi dvojité tl.21mm (2,3/16/2,3)

Povrchová úprava: exteriér: nástřik odstín RAL 7039

interiér: nástřik odstín RAL 9010, bílá

Ochrana proti korozi: spojovací díly lamel, svislé a vodorovné výjezdy, konzoly uchycení jsou žárově pozinkovány, lanové bubny a spodní konzoly jsou z hliníkového tlakového odlitku.

Utěsnění vratového křídla

- po stranách pomocí těsnících opěrných profilů uchycených ve svislé zárubni, na které dosedá vratové křídlo
 - v podlaze 3-bodovým gumovým těsněním odolným proti hnilobě (EPDM) uchycené v al.
- Liště spodní lamely
- v nadpraží přílohou gumou uchycenou v al. liště vrchní lamely

Kolejnicové vedení vratového křídla

- kolejnicové vedení je složeno z ocelových profilů tloušťky 2 mm (galvanicky zinkováno), určeno pro průmyslové provozy. Je vyráběno individuálně pro každý stavební otvor. To zaručuje přesné vedení vratového křídla ve vertikálním směru a zabraňuje možnosti jeho vykolejení.

Sestava torzní pružiny

- pohyb vratového křídla usnadňuje pružinový mechanismus, umístěný v nadpraží vrat
- každé vratové křídlo je individuálně vyváženo torzní pružinou. Přenos pohybu je realizován pomocí lanových bubnů a lan uchycených v konzole spodní lamely vrat.

Bezpečnostní prvky

- pojistka při prasknutí pružiny a pojistka při prasknutí lana (zabraňují pádu vrat při poškození pružiny, resp. lanka).

Ovládání

- hřídelový průmyslový pohon plný automat bezpečnostní optolišta, trvalé zabezpečení přes aretaci stop- klíč, časové relé, fotobuňky navíc pro automatické zavírání vrat při průjezdu fotobuňkou rozpojitelná spojka motoru
 - ovládání: vnitřní trojtlačítko na řídicí jednotce (Nahoru. Stop. Dolů); čtyřkanálový dálkový ovládač s možností programování jednotlivých tlačítek.
 - jištění spodní hrany vrat- optické, bezpečnostní optozávora (dle ČSN EN 13241-1)
 - signalizace stavu vrat (otevřeno, uzavřeno)
 - nouzové ovládání: odblokování převodovky táhlem + manuální otevření)
 - řídicí jednotka programovatelná vstup pro bezpotencionálový kontakt od ezs
 - signalizační zařízení (semaforey) venku a uvnitř; při zavřených vratech neaktivní, viz D.1.4.8
- Zařízení slaboproudé elektrotechniky
- rychlost otevření 7 sec.
 - příprava na zabezpečení EZS
 - pružiny: cykly 100 000
- viz TZ D.1.4.4 Automatické systémy řízení - ASŘ, integrace BMS a SBI