

V přední části hliníkové zárubně je rovněž vytvořena drážka pro umístění těsnění. U profilované hliníkové zárubně pro nefalcované dvevní křídlo se použije těsnění „D“ profilu, které se umístí do příslušné a pro tento účel vytvořené drážky. Je-li použito falcované dvevní křídlo, pak se s výhodou na drážku pro těsnění připevní pomocí šroubu L díl, do kterého se umístí silikonového těsnění EURO 23.

Nespornou výhodou je možnost na zárubeň umístit výztuhu pro samozavírač dvevního křídla dle požadavku zadavatele. Rovněž je možné na zárubeň umístit magnetické čidlo, EPS, čidla, rozvody, elektrické vedení, zámek, průchodku.

Na hliníkovou zárubeň je pomocí dvevních závěsů zavěšeno křídlo dveří vytvořené z izolačního sendvičového panelu, který je tvořen dvěma plechy a izolačním jádrem, které lze provést z polyuretanové tuhé pěny, minerální vlny nebo z PIR panelu či jiné izolační či pevnostní hmoty zajišťující pevnost a stabilitu plechů vložených do speciálního hliníkového profilu. Izolační sendvičový panel je osazen hliníkovým profilem, jehož čtyři díly jsou pomocí speciálních drážek nasunuty na plechy izolačního sendvičového panelu a vzájemně spojeny rohovými spojkami. Hliníkový profil je opatřen předvrtanými otvory pro osazení dvevními závěsy pro zavěšení křídla dveří na zárubeň. Dále je hliníkový profil opatřen drážkou pro uložení zámku.

Pod těsněním jsou umístěny otvory pro vypěnění křídla kryté plastovou krytkou. Tyto otvory jsou z boku křídla a slouží k vypěnění křídla polyuretanovou pěnou, čímž dochází ke spojení panelu a obvodového hliníkového profilu dvevního křídla.

Izolační sendvičový panel je opatřen otvorem pro umístění kliky a vložky zámku.

Takto provedené dveře jsou voděodolné, tepelně odolné, hlukotěsné, nerezavějící, mají nízkou váhu. Mohou být použity jako vnitřní i venkovní.

S výhodou je možné do spodní části dvevního křídla vyfrézovat drážku, do které se vloží kompletní padací lišta, která je upevněna rozebíratelným spojením umožňujícím případnou výměnu.

25 Příklady provedení technického řešení

Příklad 1

Dveře podle technického řešení jsou tvořeny profilovanou hliníkovou zárubní 1 a dvevním křídlem 2. Profilovaná hliníková zárubeň 1 je tvořena předním dílem 3 a zadním dílem 4, přičemž každý z nich je pro jednoduchost přepravy sestaven ze tří částí 5 vzájemně spojených rohovou spojkou 6. V předním díle 3 je vytvořena drážka pro těsnění 7, na kterou je možné umístit těsnění 17. Dále je v předním díle 3 vytvořena drážka pro zámek a západku 8, která je osazena protiplechem 9. V místě montáže se z částí 5 za pomoci rohových spojek 6 sestaví přední díl 3 a zadní díl 4. Přední díl 3 a zadní díl 4 se postupně připevní na zeď v místě stavebního otvoru pro dveře pomocí lepidla 10. Případně vzniklé netěsnosti mezi zdí a profilovanou hliníkovou zárubní se vyrovnají montážní pěnou. Přední díl 3 a zadní díl 4 se vzájemně spojí šrouby 11. Takto je sestavena profilovaná hliníková zárubeň 1 pro dvevní křídlo 2 nefalcované, která se opatří panty 12. Otvory po šroubech 11 se zakryjí krytkami 18. Dvevní křídlo 2 je sestavené z hliníkového obvodového rámu 13, jehož části se nasunou na izolační sendvičový panel 14 opatřený po obou stranách plechem 15 a spojí se rohovými spojkami 6. Prostor mezi hliníkovým obvodovým rámem 13 a izolačním sendvičovým panelem 14 se vypění montážní pěnou 16. Takto sestavené dvevní křídlo je zavěšeno na panty 12. Hliníkový obvodový rám je opatřen předvrtanými otvory pro osazení dvevními závěsy pro zavěšení křídla dveří na zárubeň. Dále je hliníkový obvodový rám opatřen drážkou pro uložení zámku 23.

Příklad 2

Na hliníkovou profilovanou zárubeň 1 sestavenou podle příkladu 1 se na drážku pro těsnění 7 pomocí šroubu 11 umístí hliníkový L-profil 19, do kterého je uloženo těsnění 17, čímž je vytvořena profilovaná hliníková zárubeň 1 pro dvevní křídlo 2 falcované. Dvevní křídlo 2 falcované je vytvořeno stejným způsobem, jak je popsáno v příkladu 1, přičemž je použit falcovaný profil hliníkového obvodového rámu 13.

Příklad 3

Hliníkovou profilovanou zárubeň 1 sestavenou podle příkladu 1 je možné osadit dvěma dvevními křídly 2 nefalcovanými, čímž jsou vytvořeny dvoukřídlové dveře nefalcované. Pro osazení je použito dvevních křidel 2 podle příkladu 1, přičemž na tzv. neaktivní křídlo je umístěna rozvora 21 pro fixaci dvevního křídla 2 do podlahy. Na neaktivní dvevní křídlo 2 je pomocí šroubu 11 umístěn hliníkový L-díl 22, na který se umístí těsnění 17, čímž je zajištěna těsnost spoje dvevních křidel 2.

Příklad 4

Hliníkovou profilovanou zárubeň 1 sestavenou podle příkladu 2 je možné osadit dvěma dvevními křídly 2 falcovanými, čímž jsou vytvořeny dvoukřídlové dveře falcované. Pro osazení je použito dvevních křidel 2 podle příkladu 2, přičemž na tzv. neaktivní křídlo je pomocí šroubu 11 upevněn jelek 24, do kterého je vytvořena drážka pro zámek a západku 8, která je osazena protiplechem 9, přičemž je na jelek 24 umístěna rozvora 21 pro fixaci dvevního křídla 2 do podlahy.

Příklad 5

Hliníkovou profilovanou zárubeň sestavenou podle příkladu 1, 2, 3 nebo 4 je možné připevnit na zeď i nestandardní šíře, tak že se mezi přední díl 3 a zadní díl 4 při montáži na zeď vloží rozšiřující díl 20.

Přehled obrázků na výkresech

Obr. 1 představuje čelní pohled na jednokřídlové dveře.

Obr. 2 představuje řez profilovanou hliníkovou zárubní a dvevním křídlem ve variantě falcované.

Obr. 3 představuje řez profilovanou hliníkovou zárubní a dvevním křídlem ve variantě nefalcované.

Obr. 4 představuje řez dvevními křídly ve dvoukřídlové variantě dveří – nefalcovaná varianta.

Obr. 5 představuje řez dvevními křídly ve dvoukřídlové variantě dveří – falcovaná varianta.

Obr. 6 ukazuje vložení rozšiřujícího dílu profilované hliníkové zárubně.

Obr. 7 ukazuje rohou spojku.

NÁROKY NA OCHRANU

1. Dveře složené ze zárubně a nejméně jednoho dvevního křídla, **v y z n a - č u j í c í s e t í m**, že profilovaná hliníková zárubeň (1) je tvořena předním dílem (3) a zadním dílem (4), přičemž každý z nich je sestaven ze tří částí (5) vzájemně spojených rohovou spojkou (6), kdy v předním díle (3) je vytvořena drážka pro těsnění (7) pro těsnění (17) a drážka pro zámek a západku (8) osazená protiplechem (9) a předvrtanými otvory pro dvevní závěsy (12) a dvevní křídlo (2) je sestavené z hliníkového obvodového rámu (13), jehož části se nasunou na izolační sendvičový panel (14) opatřený po obou stranách plechem (15) a spojí se rohovými spojkami (6), kdy hliníkový obvodový rám je opatřen předvrtanými otvory pro osazení dvevními závěsy (12) a drážkou pro uložení zámku (23).

2. Dveře složené ze zárubně a nejméně jednoho dvevního křídla podle nároku 1, **v y z n a - č u j í c í s e t í m**, že na hliníkovou profilovanou zárubeň (1) je na drážku pro těsnění (7) pomocí šroubu (11) umístěn hliníkový L-profil (19), do kterého je uloženo těsnění (17) a dvevní křídlo (2) je osazeno falcovaným profilem hliníkového obvodového rámu (13).

3. Dveře složené ze zárubně a nejméně jednoho dvevního křídla podle nároku 1, **v y z n a -**