



ZEKIĆ d.o.o.

Sensobond aluminijski kompozitni paneli

Ova vrsta kompozitnih panela je jednostavna za strojnu obradu, može se krojiti i savijati u kazete različitih dimenzija i oblika, čime u potpunosti zadovoljava sve zahtjeve moderne arhitekture i dizajna



Poslovno-upravna zgrada TŽV GREDELJ, Zagreb

U odnosu na ostale pločaste materijale koji su do sada imali dominantnu primjenu, SENSOBOND je 1,6 puta lakši od aluminijske i čak 3,4 puta lakši od čelika

Paneli su sastavljeni od obostраних aluminijskih ploča s polietilenskom jezgrom integriranih u sendvič procesom kontinuirane koekstruzije. Kompaktnost i postojanost sistema osigurani su najnovijom tehnologijom kombiniranog mehaničkog i kemijskog spajanja.

Prednosti SENSOBOND panela:

- mala težina, glatkoća površine i velika čvrstoća čine ga najekonomičnijom opcijom na visokozahtjevnim objektima za oblaganje fasada kao i za unutrašnje oblaganje
- otpornost na atmosferske utjecaje u kombinaciji s odličnim akustičnim, termičkim i vatrootpornim svojstvima.

Ova vrsta kompozitnih panela je jednostavna za strojnu obradu, može se krojiti i savijati u kazete različitih dimenzija i oblika, čime u potpunosti zadovoljava sve zahtjeve moderne arhitekture i dizajna. U odnosu na ostale pločaste materijale koji su do sada imali dominantnu primjenu, SENSOBOND je 1,6 puta lakši od aluminijske i čak 3,4 puta lakši od čelika.

PRIMJENA SENSOBOND PANELA

Prema navedenim karakteristikama, SENSOBOND nalazi svoju najveću primjenu u oblaganju fasada i krovnih površina gdje su zahtjevi za postojanim i otpornim materijalom najizraženiji.

Zbog svojih tehničkih karakteristika, na prvom mjestu zbog lakoće, čvrstoće i jednostavnog oblikova-

nja, ovaj aluminijski kompozitni panel (AKP) pronalazi sve veću primjenu i u dizajnu interijera poslovnih, javnih i prodajnih objekata, u izradi svih vrsta reklamnih panoa, sajamskih štandova, zatim benzinskih pumpi, autobusnih stajališta, saobraćajne signalizacije, u nadogradnji vozila, proizvodnji strojeva... Prema posebnim zahtjevima zaštitni film se može raditi kao poliesterska obloga koja dozvoljava nanos boje tiskom i ima dominantnu primjenu u području vizualnih komunikacija i marketinga. Također, za objekte specijalne namjene PE jezgra može biti zamijenjena posebnim protupožarnim materijalom.

OBRADA I SISTEMI UGRADNJE

Može se lako i jednostavno obrađivati rezanjem, bušenjem, štančanjem, graviranjem, lučnim savijanjem, zatim savijanjem pod kutevima uz primjenu najrazličitijih alata strojne obrade.

U slučaju ugradnje na velikim površinama fasada mogu se primjenjivati različiti sistemi ugradnje, od onih najjednostavnijih uz pomoć pop-zakovica, umecima od aluminijskih profila do onih s elementima za kačenje prethodno složenih kazeta.

VATROOTPORNI SENSOBOND PANELI

SENSOBOND VO paneli imaju izvršne vatrootporne karakteristike.

Razlog tome je korištenje magnezijevog hidroksida, $Mg(OH)_2$, kao glavnog vatrootpornog materijala, koji je oslobođen halogena te u slučaju požara ne proizvodi dioksin plin. Kada temperatura požara dosegne $330^\circ C$, jednažba reakcije je sljedeća: $Mg(OH)_2 = MgO + H_2O$, tako da nakon reakcije voda (H_2O) hladi poliester i metalni oksid. MgO ima funkciju kao vatrootporni materijal, može smanjiti i eliminirati emisiju otrovnih plinova. Osim toga, $Mg(OH)_2$ može odgoditi zapaljenje i produžiti otpornost materijala na visoke temperature. Isto tako će smanjiti količinu i brzinu prodora dima i vatre.

SENSOBOND NG PVDF PRESVLAKE

Presvlaka Nanometar je dodatni premaz baziran na visoko tehnološkim bojama, dostiže površinsku kvalite-

SENSOBOND nalazi svoju najveću primjenu u oblaganju fasada i krovnih površina gdje su zahtjevi za postojanim i otpornim materijalom najizraženiji



Poslovno-stambeni objekt, Derenčinova, Zagreb



Poslovno-upravna zgrada TŽV GREDELJ, Zagreb

tu nanometarskog razreda, tako da se čestice boja, prašine, nečistoće te molekule vode ne zadržavaju na površini. Poliviniliden floridna presvlaka nanometarskog razreda (NG PVDF) je transparentna pa se može nanositi na svaku PVDF bojanu presvlaku.

Neke od izvanrednih funkcija SENSOBOND NG PVDF presvlake su:

- samočišćenje
- otpornost na grafite (testiranja su pokazala otpornost na: flomaster s punilom na bazi otapala, boju u spreju na bazi otapala, flomaster s punilom na bazi vode te plavu, odnosno crnu voštanu boju)
- otpornost na ogrebotine
- otpornost na abraziju
- otpornost na djelovanje soli
- otpornost na vlagu
- otpornost na UV zrake i razne vremenske uvjete.

NG PVDF presvlake će omogućiti da vaša zgrada trajno izgleda sjajnije i čistije, a s time se smanjuju i troškovi održavanja.

SENSOBOND HG PE PRESVLAKE

Visoko sjajne poliesterske presvlake (HG PE) imaju stupanj sjajnosti oko 98. Te vrste HG panela primjenjuju se posebno u reklamnom sektoru tj. za oglasne i reklamne ploče, sitotisak i digitalno printanje,

velike reklame na avionima. Primjenu nalaze i u izradi tunelskih i metro interijera, stropova, nadstrešnica, galerija, balkona, dekoraciji interijera, telefonskih govornica, karoserija vozila, jahti i industrijskoj uporabi.

TEHNIKE SAVIJANJA

Pri obradi se koriste standardni strojevi, uključujući univerzalne, vertikalno i horizontalno usmjeravane strojeve.

Da bi se izbjegla oštećenja prilikom rezanja SENSOBOND panela preporučuje se korištenje drvenih ili plastičnih podložaka.

Preporučljivi strojevi za rezanje SENSOBOND panela su visoko brzinski HSS i CT rezači sa širokim razmakom zubi te zakrivljenih uskih utora pod malim kutem. Strojevi s navedenim rezačima ostavljaju besprijekoran rez pod sljedećim uvjetima:

Visokobrzinski čelični (HSS) rezači:

- Max brzina rezanja: 3000 m/min.
 - Max brzina hranilice: 25 m/min.
- Carbide tipped (CT) rezači:
- Max brzina rezanja: 5000 m/min.
 - Max brzina hranilice: 30 m/min.

Vrlo jednostavna priprema za savijanje je jedna od najbitnijih značajki aluminijskih kompozitnih panela. Ovaj sistem omogućuje da se od SENSOBOND panela izvode raz-

**NG PVDF presvlake
će omogućiti da vaša
zgrada trajno izgleda
sjajnije i čistije, a s
time se smanjuju i
troškovi održavanja**

ni oblici svih veličina i oblika. Utor u obliku slova V omogućuje da se SENSOBOND paneli savijaju bez upotrebe tlačnih strojeva.

O TVRTKI ZEKIĆ D.O.O.

Visoki međunarodni standardi kvalitete, konstantan rast poslovanja, vodeće mjesto u državi, ali i briga o održivom razvoju i vlastitim zaposlenicima, ključne su osobine tvrtke Zekić d.o.o. sa sjedištem na Viškovu koja se već 12 godina bavi veleprodajom aluminijskih profila, strojeva za njihovu obradu, pripadajućeg okova i ostalog potrebnog materijala.

O razvoju ovoga sada već prepoznatljivog aluminijskog brenda dovoljno govori činjenica da je tijekom dvanaestogodišnjeg djelovanja utrostručio svoj zatvoreni prodajno-skladišni prostor koji se sad prostire na šest tisuća četvornih metara, a u pripremi je izgradnja logističkog centra na 20 tisuća četvornih metara.

Među značajnim planovima za budućnost je uvođenje i održavanje integriranih sustava upravljanja prema zahtjevima međunarodnih sustava i normi – sustava upravljanja kvalitetom ISO 9001:2000 i sustava zaštite zdravlja i sigurnosti na radu OHSAS 18001:1999. Konstantna briga o zaposlenicima i napredak tvrtke kroz investiranje u razvoj ljudskih resursa, kao i unapređenje kvalitete usluge u proteklih 12 godina, dovele su do brojke od 95 zaposlenih, među kojima najveći dio čini mlad i visokoobrazovan kadar. Svojom ponudom i uslugama Zekić je prisutan diljem cijele Hrvatske, a osim poslovnice u Zagrebu u sklopu Zekić grupe nalazi se i otvoreno predstavništvo u susjednoj Sloveniji. Širenje se nastavlja te tvrtka svojim uslugama namjerava pokriti cijelu regiju.

STRATEŠKI CILJEVI

Uvijek orijentirana na budućnost tvrtka Zekić d.o.o. se prilagodila zahtjevima potražnje za što kvalitetnijim i trajnijim rješenjima uvidjevši prednost aluminija, kao jedinog materijala koji može odgovoriti svim zahtjevima moderne arhitekture. Aluminij predstavlja materijal budućnosti, jer je ekološki opravdan svojom obnovljivošću i recikliranjem. Vrhunskom tehnologijom

plastificiranja i obrade, aluminij postaje proizvodom koji izgledom ne odaje hladnoću, nego stvara osjećaj topline i ugođe u domu, odnosno moderan i prilagodljiv radni prostor. Svi proizvodi iz asortimana Zekić proizvedeni su po normama ISO standarda i verificirani u domaćim kućama (Institut građevinarstva Hrvatske, VIK-HR d.o.o.) čime su dobili svjedodžbu o sukladnosti s hrvatskim propisima. Ona ističe jedan od prioriteta tvrtke koji jamči uspješnost, a to je strategija orijentiranosti prema klijentu i individualan pristup kupcu.

Svoju poziciju Zekić grupacija vidi kao lidersku poziciju s trenutnim visokim tržišnim udjelom od 65 % i tendencijom ubrzanog rasta na 85 % hrvatskog tržišta aluminija. Postignuti i učvrstiti liderske pozicije na tržištu Hrvatske u svim djelatnostima, te krenuti dalje prema postizanju ključne i dugoročno stabilne pozicije u regiji, strateški su ciljevi razvoja tvrtke Zekić.

PRO



Vrlo jednostavna priprema za savijanje je jedna od najbitnijih značajki aluminijskih kompozitnih panela



Poslovno-stambeni objekt, Kvaternik Plaza, Zagreb

Tehničke operacije

Savijanje

SENSOBOND paneli se mogu vrlo lako savijati uz pomoć standardnih tlačnih strojeva ili upotrebom preklopnih ploča.

Bušenje

Bušenje SENSOBOND panela može se postići upotrebom klasičnih spiralnih svrdla. Korištenjem strojeva s visokim brzinama okretaja te povremenim podizanjem svrdla uz pomoć puhalice na komprimirani zrak vrlo lako se može ukloniti škart.

Spajanje POP zakovicama

Za spajanje se koriste slijepe aluminijske zakovice. Fiksiranje se može učiniti iz jednog smjera. Kod spajanja panela zakovicama zbog osiguranja čvrstoće spoja prilikom bušenja treba voditi računa da bude zadovoljena jednačina $e > 2D$, tj. povoljan odnos između polumjera rupe (D) i udaljenosti od centra rupe do kraja panela (e).

Odsijecanje

Odsijecanje SENSOBOND panela može se jednostavno vršiti upotrebom rotacionih noževa ili klasične giljotine. Da bi spriječili oštećenje panela donji kraj giljotine mora biti opremljen s gumenom amortizirajućom pločicom.

Probijanje

Probijanje SENSOBOND panela vrši se kao i kod klasičnih aluminijskih panela koristeći predefinirane alate.

Spajanje vijcima

Koriste se vide od nehrđajućeg čelika. Kod spajanja panela vidama zbog osiguranja čvrstoće spoja prilikom bušenja treba voditi računa da bude zadovoljena jednačina $e > 2D$, tj. povoljan odnos između polumjera rupe (D) i udaljenosti od centra rupe do kraja panela (e).

Zavarivanje

SENSOBOND paneli mogu se zavarivati polietilenskim šipkama za varjenje i pištoljom na topli zrak. Tanki dijelovi SENSOBOND panela mogu se koristiti na šipkama za varjenje. Preporučeno je pojačanje varenog spoja.

Ljepljenje

SENSOBOND paneli se spajaju klasičnim ljepilima za metale ili dvoslojnim ljepljivim trakama.



Poslovno-stambeni objekt, Derenčinova, Zagreb