

ThermoWood - originální tepelná úprava dřeva s vylepšenými vlastnostmi

Již po staletí bylo známo, že opalování povrchu dřeva v otevřeném ohni zvyšuje jeho odolnost při použití v exteriéru. Tepelná úprava dřeva jako taková je velmi stará technologie, známa a používaná již v dávných dobách indiánskými kmeny, kteří si povšimli, že ohněm opálené dřevo vykazuje mnohem vyšší životnost, odolnost proti hnilobě a povětrnosti. Takto upravené dřevo bylo používáno například ke stavbám indiánských obydlí Tepee. Archeologické nálezy potvrdily, že Vikingové používali tuto metodu úpravy dřeva pro své stavby a opevnění. Tepelné zpracování dřeva bylo vědecky zkoumáno již ve 30. letech v Německu a dále ve 40. letech ve Spojených státech. V padesátých letech bylo v Německu navázáno na tento výzkum a v 90. letech byly výzkumné práce prováděny ve Finsku, Francii a Nizozemsku. Nejintenzivnější a nejkomplexnější výzkumnou práci provedla společnost VTT ve Finsku. Významný praktický výzkum provádí také YTI - Institute of Environmental Technology. Současná úprava ThermoWood se vyrábí metodou vyvinutou společností VTT. Dřevěný materiál vystaven vysoké teplotě je chráněn párou. Kromě ochrany pára ovlivňuje také chemické změny probíhající ve dřevě. Výsledkem ošetření je vytvoření ekologicky šetrného produktu ThermoWood. Dřevo vlivem této úpravy ztmavne, je stabilnější než normální dřevo v podmínkách měnící se vlhkosti a zlepšují se jeho tepelně izolační vlastnosti. Pokud se provádí při dostatečně vysoké teplotě, ošetření také činí dřevo odolné vůči hnilobě. Naše společnost dováží pouze certifikované dřevo ThermoWood z Finska.

Pozor na napodobeniny! Jaký je rozdíl mezi ThermoWoodem a například Thermoborovicí?

Pouze dřevo vyrobené originální finskou metodou vyvinutou společností VTT a schválené asociací ITWA, může používat označení ThermoWood. Jedná se o registrovanou značku mezinárodní asociace ThermoWood. Na trhu se však můžeme setkat s neoriginálními produkty, často neznámého původu, které nejsou vyráběné originální metodou a nesmí být nazývány ThermoWood. Jsou proto označovány nejčastěji jako Thermo-borovice, thermodřevo či jiným podobným názvoslovím. Pokud jsou tyto výrobky vyráběny při nižší teplotě například 180°C nejsou určeny pro exteriérové použití a vyznačují se nižší odolností než dřevo modifikované při teplotě 212°C. Pro exteriérové použití je určena tepelná modifikace 212°C a více.

ThermoWood s modifikací Thermo-D, teplota 212 °C se zvýšenou odolností pro exteriér

Originální ThermoWood má dvě standardní třídy ošetření, Thermo-S a Thermo-D v závislosti na teplotě ošetření. Jakmile teplota zpracování překročí 200 °C, vlastnosti dřeva se rychle mění. Písmeno „S“ v „Thermo-S“ znamená „stabilita“. Výroba probíhá při teplotě 185 °C a spolu se vzhledem je klíčovou vlastností pro konečné použití stabilita. Třída Thermo-S je obecně určena pro interiérové použití. Dle klasifikace EN 113 tepelná modifikace splňuje požadavky třídy 3. Písmeno „D“ v „Thermo-D“ znamená „durability - trvanlivost“. Spolu se vzhledem je biologická trvanlivost klíčovou vlastností. Thermo-D třída dle normy EN 113 splňuje požadavky třídy 2. ThermoWood typ D je zpracováván při teplotě 212 °C, je určen vzhledem ke své zvýšené

trvanlivosti pro použití v exteriéru a vystavení povětrnostním vlivům. Námi dodávaný ThermoWood dovážíme pouze v tepelné modifikaci D.

Odolnost

Tepelné ošetření dává dřevu nové užitečné vlastnosti, jako jsou dlouhá trvanlivost, vynikající odolnost proti hnilobě, rozkladu a povětrnosti.

Zbarvení

Povrch Thermowoodu snadno šedne a vlivem povětrnostních vlivů dochází ke zvětvování povrchu dřeva. Thermowood snadno přijímá shodné druhy povrchových nátěrů jako jiná dřeva. Thermowood snadno přijímá a absorbuje nátěry na bázi olejů. Při použití nátěrů na bázi vody, je absorbování do dřeva pomalejší, doporučeno je tedy použití substancí s delší dobou schnutí, aby bylo docíleno dostatečné nasycení dřeva.

Pokud budete chtít obnovit původní barvu dřeva, použijte odšedovač Saicos dle technické listu. Poté ošetřete vhodným ochranným nátěrem.

Vlastnosti

Při zpracování ThermoWoodu dodržujte dva důležité faktory. Používejte ostré nástroje pro dosažení co nejlepšího výsledku. Thermowood je o něco křehčí a sušší, než obvyklé dřeva a tak řezání by mělo být prováděno s nižší rychlostí, než řezání normálního dřeva. Nedostatek pryskyřice usnadňuje řezání a broušení. Prach, který vzniká z pilin při zpracování je opravdu suchý a jemný, tudíž je doporučeno používat respirátory. Pracovní prostory by měly být opatřeny vlastním ventilačním systémem pro odstraňování prachu. Proces tepelné úpravy Thermowoodu může zvýšit náchylnost dřeva k praskání. U dřeva může docházet k drobným rozdílům v šíři, vlivem rozdílného rozpínání dřeva během vyrovnávání vlhkosti, mezi radiálním a tangenciálním růstem dřeva. Ve dřevě, které je vystaveno venkovním klimatickým vlivům, se mohou vyskytovat trhliny, průhyb takzvané korýtkování, kroutivost a točitost, praskliny a trhliny zejména na koncích prken vlivem sesychání, měnící se v závislosti na relativní vlhkosti vzduchu či změn klimatických podmínek, drobné otvory po dřevokazném hmyzu. Výše uvedené charakteristické vlastnosti dřeva nelze považovat za vadu. Vždy předvrtávejte otvory pro vruty, aby se zabránilo praskání materiálu. Použití samořezných vrutů bez předvrtání není doporučeno. Doporučuje se používat nízké závitové šrouby. Je velmi důležité použít šrouby a spojovací materiál z nerezové oceli se zápusnou hlavou, pro exteriérové vnější použití nebo použití ve vlhkém prostředí.

Suky a další přirozené znaky dřeva

Suky a očka, zdravé či částečně srostlé, praskliny kolem suků, dřevné záběhy, pryskyřičné kanálky, mramorování a další přirozené znaky jsou nedílnou součástí dřeva.

Skladování

Během skladování dřeva před a v průběhu montáže dbejte, aby dřeva nebylo vystaveno přímému slunečnímu záření, dešti, sněhu a dalším vnějším vlivům. Bylo dobře zakryto nebo nejlépe uskladněno v zastřešených nevytápěných prostorách, s hodnotami relativní vlhkosti vzduchu shodnými s venkovní vlhkostí. Přitom bylo zajištěno dostatečné proložení dřeva proklady,

umožňující ventilaci vzduchu a zamezení tvorby plísní. Při nedodržení těchto doporučení může docházet při skladování ke kroucení, deformaci nebo jiným změnám dřeva.

Péče

Terasu pravidelně čistěte od nanesených nečistot, zeminy, usazenin a pylů. Zamezíte tím prostupování nečistot makropóry do dřeva. Pod předměty jako jsou například stojany slunečniců, květináče, misky, rohožky, pod kterými se usazuje voda a vlhkost, nedochází k možnosti rychlého a přirozeného vysychání dřeva. Pod těmito předměty může docházet k tvorbě skvrn od dlouhodobé vlhkosti a nečistot. Proto tyto předměty stojící na terase čas od času přenášejte nebo zajistěte, aby pod nimi docházelo k přirozenému vysychání a ventilaci vzduchu. Zamezíte tím tvorbě tmavých skvrn na dřevě.