
Coaten: lakken van mdf

De houtsoort mdf (medium-density fibreboard) werd in de jaren 60 ontwikkeld. Het duurde echter nog tot het midden van de jaren 70 voordat er een volwaardige technologie voor de productie van hoogwaardige mdf-platen voorhanden was. Pas sinds 1987 worden er ook in Duitsland mdf-platen gemaakt.

Om mdf te produceren, wordt ruw hout (voornamelijk naaldhout) opgesplitst in houtvezels die door verhitting, lijm en mechanische processen een nieuwe werkstof vormen die in tegenstelling tot hout wel gelijke eigenschappen heeft in de langs- en dwarsrichting.

Doordat de houtvezels via een bindmiddel samengekoekt, de zogenoemde vezelkoek, en vervolgens samengeperst worden, ontstaat een werkstof die aan de buitenkant sterk verdicht, maar aan de binnenkant veel poreuzer is.

Voordeel:

Hoge vastheid, goed freesbaar

Nadeel:

De zaag- en freesanten zijn moeilijker te lakken.

Als men weet hoe mdf wordt gemaakt, wordt duidelijk dat er brede platen nodig zijn, die verschillend zijn van, om maar enkele te noemen, buigzaamheid, treksterkte, de mogelijkheid om schroeven in te draaien en dimensiestabiliteit.

Voor u als verwerker en voor ons als lakfabrikant is de dimensiestabiliteit, dat is de manier waarop een materiaal in de lengte en de breedte verandert door vochtopname, zeg maar de zwellen, van essentieel belang. Samen met problemen door lak- en opslagfouten is de dimensiestabiliteit de voornaamste factor bij barstjes in het oppervlak of een boord van een mdf-plaat.

Elke mdf-plaat zwelt op door vocht. Onze ervaring is dat platen die tot 10 % zwellen, probleemloos gelakt kunnen worden.

De meeste fabrikanten geven volgende maximale zwellen volgens EN 317 aan:

- bij dunne platen (6 - 9 mm) max. 15 %
- bij platen vanaf 12 mm max. 10 %

Hoeveel een plaat mag zwellen, hangt af van de toepassing en de dikte van de plaat. Hiervoor bestaat er een Europese norm EN 622-5 die onder punt 4 onder andere de toegestane zwellen bepaalt volgens de testprocedure EN 317 (24 uur lange onderdompeling in water).

Indien men een oppervlak met sterke freesanten wil maken of indien de te lakken stukken voor vochtige ruimtes bedoeld zijn, dient men terug te grijpen naar zogenoemde "diepfreesplaten", bv. van de fabrikant Sonae Arauco.

Coaten: lakken van mdf

Aanwijzingen voor het lakken:

Neem volgende aanwijzingen in acht om lakfouten / barstjes in de kanten te vermijden:

- Kies een mdf-kwaliteit die geschikt is voor de bedoelde toepassing, zie ook informatie van de fabrikant betreffende de EU-norm EN 622-5 punt 4 testprocedure EN 317 (toegestane zwellings).
- Ideale plaatvochtigheidsgraad 5 - 7 %.
- Vermijd scherpe zaag- en freesranden, maak ze zo rond mogelijk. Coat de zaag- en freesranden 2 x met vuller, schuur niet te hard, breng eventueel nog een grondlaag aan.
- Platen die uit meerdere, aan elkaar gelijmde dunne platen bestaan, zijn vanwege de verschillen in spanning erg kwetsbaar voor barstjes aan de kanten. Neem daarom direct een mdf-plaat van de gepaste dikte.
- Schuur aan elkaar gelijmde platen in elk geval aan de kanten en isoleer ze vooraf, zie onder voor de geschikte materialen. Zorg dat het water, dat door het aan elkaar lijmen van platen ertussen gevangen zit, verdampt is voordat u begint te lakken.
- Bewaar stukken die met vuller behandeld werden in welbepaalde omstandigheden en coat ze tijdig, zo niet is er risico op barstjes aan de kanten.

Voorbeeld werkwijze:

PUR opbouw in kleur:

- Oppervlakken-, kanten- en profielen schuren met korrel 220 - 280
- 1 x 150 - 200 g/m² Hesse FANTASTIC-FILL DP 4755-9343, Mengverhouding (volumetrisch) 10 : 1 met PUR Verharder DR 4071 / DR 471, Verdunningspercentage op lak-/verhardermengsel 15 % DV 4900 / DV 490
- Droging > 2 h / 20 °C, beter 16 h / 20 °C
- Vuller schuren met korrel 320 - 400
- 1 x 150 - 200 g/m² Hesse FANTASTIC-FILL DP 4755-9343, Mengverhouding (volumetrisch) 10 : 1 met PUR Verharder DR 4071 / DR 471, Verdunningspercentage op lak-/verhardermengsel 15 % DV 4900 / DV 490
- Droging > 2 h / 20 °C, beter 16 h / 20 °C
- Vuller schuren met korrel 320 - 400 (Entstaubung)
- 1 x 120 - 180 g/m² Hesse FANTASTIC-COLOR DB 4888x(glansgraad)-(kleur), Mengverhouding (volumetrisch) 10 : 1 met PUR Verharder DR 4071 / DR 471, Verdunningspercentage op lak-/verhardermengsel van 10 - 30 % DV 4900 / DV 490
- Droging > 16 h / 20 °C

Indien u een absolute ring- en kleurslijtvastheid of een andere glansgraad wenst, lakt u met verdunde MEGA-PUR DE 56x(glansgraad) of UNA-PUR DE 55x(glansgraad) dun af (zie overeenkomstige technische informatie van de producten zelf).

Coaten: lakken van mdf

Hydro structuur gekleurd:

- Schuur het mdf-oppervlak en de kanten grondig, met korrel 220 - 280
- Breng 1 grondlaag 180 - 220 g/m² bv. HYDRO Isoleervuller HP 6645-9343 aan
- Drogingstijd 3 uur
- Tussenschuren met korrel 220 - 280
- Breng 1 grondlaag 180 - 220 g/m² bv. HYDRO Isoleervuller HP 6645-9343 aan
- Drogingstijd 16 uur
- Tussenschuren met korrel 280 - 400
- Lak af met 1 deklaag 150 g/m² HYDRO PRO-COLOR HB 65285-(kleur)
- Deklaag aanbrengen, indien gewenst, is mogelijk na 3 - 4 uur
- Verpakken is mogelijk na 16 uur droging

Indien u een absolute ring- en kleurslijtvastheid of een andere glansgraad wenst, lakt u met HYDRO TOP-SIEGEL HE 6509x(glansgraad) of HYDRO-PUR PRIMO HDE 5400x(glansgraad) dun af. Zie overeenkomstige technische informatie van de producten zelf.

Andere geschikte lakken voor de directe coating van mdf, incl. zaag- en freesanten:

- FANTASTIC-FILL DP 4755-9343
Mengverhouding (volumetrisch) 10 : 1 met Verharder DR 4071 / DR 471
- PUR Isoleervuller DP 491-9343
Mengverhouding 4 : 1 (volumetrisch) met Verharder DR 405
- UNA-COLOR DB 555-(kleur)
Mengverhouding 10 : 1 met Verharder DR 4071 / DR 471
- FANTASTIC-COLOR DB 4888x(glansgraad)-(kleur)
Mengverhouding (volumetrisch) 10 : 1 met Verharder DR 4071 / DR 471
- HYDRO-PUR Isoleervuller HDP 5640-9343 met Verharder HDR 5081
Mengverhouding (volumetrisch) 7 : 1
- HYDRO-PUR Color HDB 5470x(glansgraad)-(kleur)
Mengverhouding (volumetrisch) 5 : 1

Coaten: lakken van mdf

Geschikte kleurloze lakken voor de voorisolatie van mdf-zaag- en freesanten:

- MEGA-PUR Grondlak DE 417
Mengverhouding 5 : 1 met Verharder DR 470
+ 20 - 30 % Verdunner DV 490
- PUR Grondlak DG 572-1
Mengverhouding 2 : 1 met Verharder DR 440
+ 15 - 20 % Verdunner DV 490
- UNA PUR DE 552 - DE 557
Mengverhouding **5 : 1** met Verharder DR 470
+ 15 - 20 % Verdunner DV 490
- PUR-lak DE 45002 - DE 45007
Mengverhouding 10 : 1 met Verharder DR 4070 / DR 470
+ 5 - 10 % Verdunner DV 490
- MULTI-PUR DE 452 - DE 457
Mengverhouding 5 : 1 met Verharder DR 470
+ 10 - 15 % Verdunner DV 490
- HYDRO-PUR PRIMO HDE 54004 of HDE 54007
Mengverhouding 10: 1 met Verharder HDR 5091
+ 20 - 30 % water

Belangrijke aanwijzingen:

- Neem de aangegeven verdunningsverhoudingen in acht!
- Voer een kleurloze isolatie van de kanten steeds op dezelfde dag uit als de dag waarop u vooraf met korrel 320 geschuurd hebt.
- Lees de technische informatie van de producten zelf voor verdere verwerkingsvoorwaarden.
- Probeer altijd eerst op een proefstaal in praktijkomstandigheden!

Opgelet:

De speciale eigenschappen van de afzonderlijke laksystemen vindt u in de actuele technische documentatie van de producten.

Deze aanwijzingen vormen slechts advies, ze zijn gebaseerd op eigen kennis en zorgvuldige research conform de huidige stand der techniek. Ze zijn op geen enkele wijze juridisch bindend. Bovendien verwijzen we naar onze Algemene Voorwaarden.

Veiligheidsblad volgens de verordening (EG) Nr. 1907/2006 wordt ter beschikking gesteld.