



Střední odborná škola stavební a Střední odborné učiliště stavební Rybitví

Vzdělávací oblast: Materiály

Název: Aglomerované materiály - DVD – 3. část

Autor: Ing. Zdenka Kubešová

Datum, třída: 23.4.2012 , 2.C

Stručná anotace: Slouží k výkladu o DVD deskách, jejich rozdělení, vlastnostech, složení a použití a různých druzích vláknitocementových a sádrovláknitých desek

Tento materiál byl vytvořen v rámci projektu

Inovace ve vzdělávání na naší škole

V rámci OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Aglomerovaný materiál

3. část

2. DVD a jeho výlisky

Jsou vyrobené z dřevních vláken nebo rozvlákněné lignocelulózové hmoty.

- Podle **způsobu výroby** rozlišujeme desky:
 - a) **Vyrobené mokrou cestou** – vyrábí se buď jen působením teplot a tlaků, kdy se využívá lepivosti vlastních složek nebo zplstěním mokrých vláken vzájemným propletením a propojením.
 - b) **Vyrobené suchou cestou** – pomocí syntetických pryskyřic močovinoformaldehydových nebo fenolformaldehydových.
- Podle **tvrdosti** rozlišujeme desky:

1. DVD TVRDÉ

- **vyrobené mokrou cestou** – používá se jehličnaté řezivo, protože má delší vlákna a lépe se zplstí. Desky se lisují na sítích, které umožňují odvod vody a páry při lisování. Proto mají na rubové straně vroubky, na lici jsou hladké.

Pro zvýšení:

- odolnosti proti vlhkosti se přidává parafinová emulze,
- pevnosti v ohybu se přidává močovinoformald. nebo fenolformald. pryskyřice.

Patří sem:

SOLOLIT

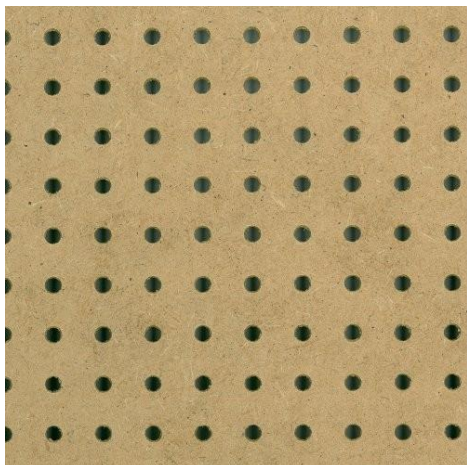
rubová strana



SOLOLAK



AKULIT



- **vyrobené suchou cestou** – vyrábí se z listnatého především BK dřeva ve směsi s jehličnatým, přidává se parafín a fenolformaldehydová pryskyřice. Desky jsou oboustranně hladké, mají nižší ohybovou pevnost a vyrábí se málo. Nazývaly se BUKOLIT.

2. DVD POLOTVRDÉ VYROBENÉ SUCHOU CESTOU – „MDF“ (MEDIUM DENSITY FIBREBOARD)

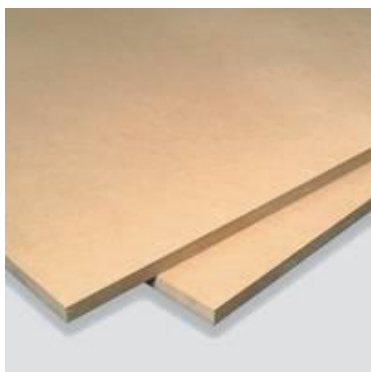
Surovinou pro výrobu je SM/JD - tenké kmeny z probírek, pilařský odpad, polomy.

Desky mají homogenní strukturu, výbornou kvalitu povrchu, nemusí se poddýhovávat ani pod mikrodýhu nebo tenkou fólii. Povrchově se mohou přímo upravovat i pigmentovými nátěry. Oproti DTD se lépe obrábějí, lze je profilovat tvarovým frézováním. Neotupují nástroje, řez je čistší. Desky jsou oboustranně hladké.

Podle použití rozlišujeme:

- **Typ „L“** – je vhodný pro povrchovou úpravu a laminaci. Značí se bílou barvou.
- **Typ „D“** – je vhodný pro dýhování. Značí se modrou barvou.
- **Typ „T“** – pro všeobecné použití. Značí se červenou barvou.

Tloušťka desek je od 4 do 32 mm, formát má rozměr až 2750 x 1830 mm.



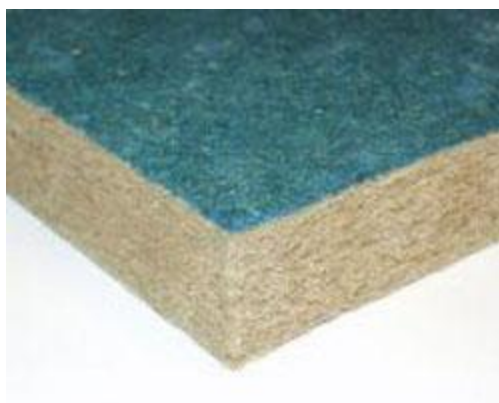
3. DVD MĚKKÉ NELISOVANÉ IZOLAČNÍ

Vyrábí se z jehličnatého dřeva mokrou cestou. Nelisují se, jen se předlisují a pak se suší. Pro zvýšení odolnosti proti vlhkosti se přidává přírodní kalafuna. Používá se ve stavebnictví na tepelnou a zvukovou izolaci, v obalové technice...

HOBRA



IZOPLAT



AKUPLAT- ISOVER – využití ve zvukové a reprodukční technice.



4. DVD S MINERÁLNÍMI POJIVY

A. Vláknitocementové desky LIGNÁT – jsou to desky vyrobené ze SM buničiny s přidáním cementu, minerální vaty, vodního skla, hašeného vápna a vody. Vzniklá směs se válčuje na desky, které se suší. Desky jsou šedé po cementu, odolné proti ohni. Mohou se upravovat nátěrem nebo tapetami. Ve stavebnictví se používají na vnější i vnitřní obklady zdí. Dnes se používají málo, obsahují azbest.

B. Sádroláknité desky – vyrábí se ze starého papíru nebo pazdeří rozemletého na vlákna s přidáním sádry a vody. Vzniklá směs se lisuje a suší. Využívá se ve stavebnictví na vnitřní dělicí příčky a obklady zdí. Desky se dají tapetovat, olepovat fólií i natírat barvou.



Technické vlastnosti dřevovláknitých desek

Kromě MDF je nelze používat v nábytku jako samostatné konstrukční materiály, nejsou samonosné.

Používají se na:

- záda skříňového nábytku,
- dna zásuvek,
- posuvná dvířka skříněk,
- opláštění rámců - jako základ lehací plochy lůžek, opláštění dveří...

Lícová strana se může dýhovat, olepovat fólií nebo dokončovat barevně.

Použitá literatura a odkazy:

Nauka o materiálech pro 1. a 2. ročník SOU učebního oboru truhlář – Zdeňka Křupalová, Praha 1999, Sobotáles

http://images.google.com/imgres?q=sololitov%C3%A9+desky&hl=cs&gbv=2&biw=1246&bih=514&tbn=isch&tbnid=j-GeBslzS_6SaM:&imgrefurl=http://www.kili.cz/sololit-brouseny/d-76347/&docid=vBTxjmTrIdUjPM&imgurl=http://www.kili.cz/fotocache/bigorig/BG-2001-0403ah.jpg&w=500&h=331&ei=WZ6JT4SZClrGtAadxM2mCw&zoom=1&iact=hc&vpx=472&vpy=87&dur=889&hovh=183&hovw=276&tx=169&ty=122&sig=101895693541011868825&page=1&tbnh=132&tbnw=200&start=0&ndsp=11&ved=1t:429,r:2,s:0,i:68-12.3.2012

<http://images.google.com/imgres?q=sololitov%C3%A9+desky&hl=cs&gbv=2&biw=1246&bih=514&tbn=isch&tbnid=CrfcnYzWtBe9TM:&imgrefurl=http://www.nirgos.com/drevovlankite-desky-sololit-akulit-sololak-mdf.htm&docid=RCtMr900IRr1qM&imgurl=http://www.nirgos.com/mdf.jpg&w=214&h=214&ei=WZ6JT4SZClrGtAadxM2mCw&zoom=1&iact=hc&vpx=377&vpy=224&dur=3634&hovh=171&hovw=171&tx=123&ty=147&sig=101895693541011868825&page=2&tbnh=157&tbnw=157&start=11&ndsp=18&ved=1t:429,r:13,s:11,i:122-12.3.2012>

http://images.google.com/imgres?q=SOLOLAK&hl=cs&gbv=2&biw=1246&bih=514&tbn=isch&tbnid=UakOUqb9KIXSIM:&imgrefurl=http://www.drevo-kaplan.cz/sololak-33mm-f.1220x2750mm-bily&docid=qF13rClfyX81kM&imgurl=http://www.drevo-kaplan.cz/editor/image/eshop_products/sololak33x1220x2750mmbi_1.jpg&w=600&h=450&ei=Qp-JT6jdC4zdsgbizaWqCw&zoom=1&iact=hc&vpx=834&vpy=156&dur=94&hovh=194&hovw=259&tx=166&ty=102&sig=101895693541011868825&page=1&tbnh=151&tbnw=204&start=0&ndsp=12&ved=1t:429,r:4,s:0,i:72-12.3.2012

<http://images.google.com/imgres?q=SOLOLAK&hl=cs&gbv=2&biw=1246&bih=514&tbn=isch&tbnid=Chav4VFT1gljpM:&imgrefurl=http://www.akcniceny.cz/detail/sololak-a-sololit-271022/&docid=fvZCtpIU2uh-M&imgurl=http://static.akcniceny.cz/foto/vyrobky/271250/271022.jpg&w=156&h=201&ei=Qp-JT6jdC4zdsgbizaWqCw&zoom=1&iact=hc&vpx=1039&vpy=2&dur=4243&hovh=160&hovw=124&tx=104&ty=63&sig=101895693541011868825&page=1&tbnh=151&tbnw=122&start=0&ndsp=12&ved=1t:429,r:5,s:0,i:74-12.3.2012>

http://images.google.com/imgres?q=akulit&hl=cs&gbv=2&biw=1246&bih=514&tbn=isch&tbnid=kp7TulYiNpggnM:&imgrefurl=http://www.kili.cz/akulit-d-brouseny/d-73092/&docid=7xPKlcNg4VUGsM&imgurl=http://www.kili.cz/fotocache/bigorig/BG-4001-0303ah.jpg&w=500&h=500&ei=IaCJT_35B9DKsgb3pYiCDA&zoom=1&iact=hc&vpx=102&vpy=141&dur=1045&hovh=225&hovw=225&tx=160&ty=124&sig=101895693541011868825&page=1&tbnh=153&tbnw=153&start=0&ndsp=12&ved=1t:429,r:0,s:0,i:64-12.3.2012

[http://images.google.com/search?tbm=isch&hl=cs&source=hp&biw=1246&bih=514&q=werzalit&gbv=2&oq=werza&aq=0&aqi=g1g-S9&aql=&gs_l=img.1.0.0j0i2419.44594146481101499601515101010101234182710j4j11510.frgbld.#hl=cs&gbv=2&tbn=isch&sa=1&q=mdf+desky&oq=MDF&aq=0&aqi=g3g-S7&aql=&gs_l=img.1.0.0i3j0i2417.1450961146063161148559131310101010101499187410j2j4-11310.frgbld.&bav=on.2.or_r_gc.r_pw.r_qf..cf.osb&fp=4c2cf4fbeb3a1ccb&biw=1246&bih=514-12.3.2012](http://images.google.com/search?tbm=isch&hl=cs&source=hp&biw=1246&bih=514&q=werzalit&gbv=2&oq=werza&aq=0&aqi=g1g-S9&aql=&gs_l=img.1.0.0j0i2419.44594146481101499601515101010101234182710j4j11510.frgbld.#hl=cs&gbv=2&tbn=isch&sa=1&q=mdf+desky&oq=MDF&aq=0&aqi=g3g-S7&aql=&gs_l=img.1.0.0i3j0i2417.14509611460631611485591313101010101499187410j2j4-11310.frgbld.&bav=on.2.or_r_gc.r_pw.r_qf..cf.osb&fp=4c2cf4fbeb3a1ccb&biw=1246&bih=514-12.3.2012)

http://images.google.com/search?tbm=isch&hl=cs&source=hp&biw=1246&bih=514&q=werzalit&gbv=2&oq=werza&aq=0&aqi=g1g-S9&aql=&gs_l=img.1.0.0j0i2419.44594146481101499601515101010101234182710j4j11510.frgbld.#hl=cs&gbv=2&tbn=isch&sa=1&q=hobra+deska&oq=hobra&aq=2&aqi=g3g-S7&aql=&gs_l=img.1.2.0i3j0i2417.14493115507101183931414101010101203162410j3j11410.frgbld.&bav=on.2.or_r_gc.r_pw.r_qf..cf.osb&fp=4c2cf4fbeb3a1ccb&biw=1246&bih=514-12.3.2012

http://images.google.com/search?tbm=isch&hl=cs&source=hp&biw=1246&bih=514&q=werzalit&gbv=2&oq=werza&aq=0&aqi=g1g-S9&aql=&gs_l=img.1.0.0j0i2419.44594146481101499601515101010101234182710j4j11510.frgbld.#hl=cs&gbv=2&tbn=isch&sa=1&q=izoplat&oq=IZOPLAT&aq=0S&aqi=g-S1&aql=&gs_l=img.1.0.0i24.7707177071019391111101010101171117110j11110.frgbld.&bav=on.2.or_r_gc.r_pw.r_qf..cf.osb&fp=4c2cf4fbeb3a1ccb&biw=1246&bih=514-12.3.2012

http://images.google.com/search?tbm=isch&hl=cs&source=hp&biw=1246&bih=514&q=werzalit&gbv=2&oq=werza&aq=0&aqi=g1g-S9&aql=&gs_l=img.1.0.0j0i24i9.44594i46481i0i49960i5i5i0i0i0i0i234i827i0j4j1i5i0.frgbld.#hl=cs&gbv=2&tbm=isch&sa=1&q=AKUPLAT+&oq=AKUPLAT+&aq=f&aqi=&aql=&gs_l=img.12...6817i6817i0i9048i1i1i0i0i0i0i234i234i2-1i1i0.frgbld.&bav=on.2,or.r_gc.r_pw.r_qf.,cf.osb&fp=4c2cf4fbeb3a1ccb&biw=1246&bih=514-.12.3.2012

http://images.google.com/search?tbm=isch&hl=cs&source=hp&biw=1246&bih=514&q=werzalit&gbv=2&oq=werza&aq=0&aqi=g1g-S9&aql=&gs_l=img.1.0.0j0i24i9.44594i46481i0i49960i5i5i0i0i0i0i234i827i0j4j1i5i0.frgbld.#hl=cs&gbv=2&tbm=isch&sa=1&q=S%C3%A1drov1%C3%A1knit%C3%A9+desky+&oq=S%C3%A1drov1%C3%A1knit%C3%A9+desky+&aq=f&aqi=g-S5&aql=&gs_l=img.12..0i24i5.2i294i24476i0i29063i4i4i1i0i0i0i2480i2823i0j1j1j9-1i3i0.frgbld.&bav=on.2,or.r_gc.r_pw.r_qf.,cf.osb&fp=4c2cf4fbeb3a1ccb&biw=1246&bih=514,12.3.2012