



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVEDČENÍU

224 551

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavná priorita

(22) Přihlášeno 24 06 80

(21) PV 4459-80

(51) Int. Cl.³ B 32 B 21/00
B 32 B 21/14

(40) Zveřejněno 27 05 83

(45) Vydáno 01 10 84

(75)

Autor vynálezu NAGY VOJTECH ing. CSc., KOŠICE

(54) Konštrukčné dosky s orientovateľnými mechanickými vlastnosťami

Vynález sa týka konštrukčných dosák s orientovateľnými mechanickými vlastnosťami pri zníženej objemovej hmotnosti na báze tvrdých dreвовláknitých dosák s možnosťou ohňovzdornej úpravy.

V súčasnej dobe vyrábané a doposiaľ známe konštrukčné dosky sa vyznačujú vysokou objemovou hmotnosťou a približne rovnakými mechanickými vlastnosťami vo všetkých smeroch v rovine dosky. Vysoká objemová hmotnosť nie je žiadatel'ná z mnohých dôvodov. Ich nevýhodou je hlavne to, že pri výrobe sa spotrebuje enormné množstvo suroviny, ktorá nie je v relácii s dosiahnutými mechanickými vlastnosťami. Výrobky sú ťažké. Rovnaké mechanické vlastnosti nie sú využiteľné účelne vo všetkých prípadoch použitia.

Uvedené nedostatky do značnej miery odstraňujú konštrukčné dosky s orientovateľnými mechanickými vlastnosťami podľa vynálezu, ktorých podstata spočíva v tom, že pozostávajú z tenkých profilovaných dosák, vyrobených na báze aglomerácie prirodzeného, doskového, listového a podobného materiálu, ktoré sú navzájom zlepené z jednej alebo viacerých vrstiev s jednosmernou pozdĺžnou orientáciou s/bez oplášťovania rovinnými materiálmi aglomerovanej, preglejovanej, syntetickej alebo inej výroby. Stredové dutiny konštrukčných dosák môžu byť vyplnené ohňovzdorným materiálom.

Výhody konštrukčných dosák podľa vynálezu sú v tom, že ich možno vyrobiť o nízkej objemovej hmotnosti v rozmedzí od 100 do 600 kg/m³ s orientovateľnými mechanickými vlastnosťami ľubovoľnej hrúbky. Konštrukčné dosky možno vyrobiť v rôznych variantoch bez toho, aby boli obmedzované ďalšie možnosti využitia iných tvarových alebo konštrukčných variácií vrstiev, skladby materiálu, bez narušenia orientovateľnosti mechanických vlastností.

Na výrobu konštrukčných dosák s orientovateľnými mechanickými vlastnosťami sa používajú tvrdé, jednosmerne profilované tenké dreвовláknité dosky, ktoré sú spojené do vrstiev požadovanej hrúbky lepením.

Príklad 1, predstavuje výrobu 19 mm hrubej konštrukčnej dosky s objemovou hmotnosťou 480 kg/m³. Tvrdé dreвовláknité dosky s profilmi

224 551

hrúbky 6 mm sa zlepia v počte 3 ks do konštrukčnej dosky. Súčasne sa nalepia kolmo na profily dyhy. Po vytvrdnutí lepidla je konštrukčná doska pripravená k použitiu. Mechanická pevnosť pozdĺž profilov je 3 až 5 násobne vyššia ako v priečnom smere.

Príklad 2, predstavuje výrobu 21 mm hrubej konštrukčnej dosky s objemovou hmotnosťou 540 kg/m^3 . Celkový postup je totožný s príkladom 1, s tým rozdielom, že na oplášťovanie sa použije tenká tvrdá dreвовláknitá doska.

Príklad 3, predstavuje konštrukčnú dosku 60 mm hrubú s objemovou hmotnosťou 300 kg/m^3 s rovnakým postupom výroby ako v predchádzajúcich príkladoch. Rozdiel je iba v použití dreвовláknitých dosiek s hĺbkou profilov 25 mm.

Príklad 4, predstavuje bod 2 predmetu vynálezu a to konštrukčnú dosku s ohňovzdornou úpravou s hmotnosťou 500 kg/m^3 . Postup výroby je rovnaký ako u predošlých príkladov s tým rozdielom, že dutiny konštrukčnej dosky sa vyplnia ohňovzdorným materiálom s výhodou expandovaným perlitom vo voľne sypanom stave alebo premiešanom s iným pojidlom. a pod.

Konštrukčné dosky podľa vynálezu sa s výhodou použijú v nábytkárskom priemysle, v stavebníctve a poľnohospodárstve na výrobu priečok a pod.

1. Konštrukčné dosky s orientovateľnými mechanickými vlastnosťami pri zníženej objemovej hmotnosti, vyznačujúce sa tým, že pozostávajú z tenkých profilovaných dosák, vyrobených na báze aglomerácie prirodzeného, doskového, listového a podobného materiálu, ktoré sú navzájom zlepené z jednej alebo viacerých vrstiev s jednosmernou pozdĺžnou orientáciou s/bez oplášťovania rovinnými materiálmi aglomerovanej, preglejovanej, syntetickej alebo inej výroby.
2. Konštrukčné dosky s orientovateľnými mechanickými vlastnosťami, podľa bodu 1., vyznačujúce sa tým, že stredové dutiny sú vyplnené ohňovzdorným materiálom.