

WYROBY Z DREWNA	NORMA BRANŻOWA	BN-79
	Płyty pilśniowe	7122-25
	Nazwy i określenia stosowane w procesie technologicznym	
		Grupa katalogowa IX 24

1. WSTĘP

Przedmiotem normy są nazwy i określenia podstawowych pojęć, operacji technologicznych, maszyn i urządzeń stosowanych w procesie produkcji płyt pilśniowych ogólnego przeznaczenia o powierzchni naturalnej.

2. NAZWY I OKREŚLENIA

2.1. Pojęcia podstawowe

(2.1.1) **włókno drzewne** — cząstka lignocelulozowa o wydłużonym kształcie wyodrębniona z drewna w wyniku rozwłókniania.

(2.1.2) **masa włóknista** — zawiesina włókien drzewnych w wodzie lub w powietrzu.

(2.1.3) **masa okładowa** — masa włóknista o dużym stopniu zmielenia, niekiedy ścier lub masa celulozowa, nanoszona na wstęgę w celu wytworzenia okładu powierzchniowego.

(2.1.4) **masa wyławiana** — włókna drzewne odzyskiwane z wody obiegowej lub ścieku na filtry lub w osadniku, zawracane do produkcji.

(2.1.5) **spilśnianie** — zjawisko przeplatania się i adhezji włókien, towarzyszące odwadnianiu masy włóknistej.

(2.1.6) **stopień zmielenia masy** — miara stanu rozdrobnienia tkanki drzewnej. W technice powszechnie stosuje się kryterium pośredniej oceny stopnia zmielenia — czas odwadniania w znormalizowanych warunkach.

(2.1.7) **stężenie masy** — ilość suchych włókien drzewnych zawarta w 1 dm³ masy włóknistej, wyrażona w gramach lub odsetkach.

(2.1.8) **środek hydrofobowy** — substancja dodawana w procesie produkcji płyt, w celu zmniejszenia chłonności wody przez płyty.

(2.1.9) **środek wzmacniający** — substancja o charakterze żywicy klejowych lub inna substancja dodawana w procesie produkcji płyt w celu zwiększenia wytrzymałości płyt.

(2.1.10) **środek koagulujący (utrwalający)** — substancja o charakterze kwaśnym, najczęściej siarczan glinu, dodawana do masy włóknistej w celu obniżenia pH, przemiany zoli w żele i osadzeniu cząstek żelu na włóknach.

(2.1.11) **wstęga masy włóknistej** — masa włóknista spilśniona i uformowana w kształcie taśmy.

(2.1.12) **wilgotność wstęgi (względna)** — zawartość wody we wstędze wyrażona w odsetkach masy mokrej wstęgi.

(2.1.13) **arkusz masy włóknistej** — odcinek wstęgi włóknistej w kształcie prostokąta przeznaczony do wysuszenia w gorącej prasie lub suszarce.

(2.1.14) **środek przeciwadhezyjny** — substancja zapobiegająca przywieraniu płyt do matryc.

(2.1.15) **woda świeża** — woda do celów technologicznych pobierana z zasobów naturalnych.

(2.1.16) **woda obiegowa** — medium transportowe włókna drzewnego wielokrotnie zawracane w procesie produkcji. Zawiera zanieczyszczenia w postaci włókien drzewnych, substancji koloidalnych i rozpuszczalnych, których ilość wzrasta z krotnością użycia w procesie produkcyjnym.

(2.1.17) **ścieki przemysłowe** — zanieczyszczona woda usuwana z procesu produkcji.

(2.1.18) **obciążenie ścieków** — ładunek substancji organicznych i nieorganicznych w postaci zawiesin, koloidów i substancji rozpuszczalnych w ściekach.

2.2. Proces technologiczny

(2.2.1) **wytwarzanie zrębków („zrębkowanie”)** — rozdrabnianie różnej postaci drewna na cząstki zwane zrębkami.

Zgłoszona przez Instytut Technologii Drewna
Ustanowiona przez Dyrektora Instytutu Technologii Drewna dnia 20 kwietnia 1979 r.
jako norma obowiązująca od dnia 1 października 1979 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 13/1979 poz. 69)

(2.2.2) **sortowanie zrębków** — rozdzielanie zrębków na frakcje: niedorębki, zrębki o właściwych wymiarach i przesiew.

(2.2.3) **rozdrabnianie niedorębków** — zmniejszenie wymiarów zbyt dużych cząstek drewna oddzielonych w operacji sortowania.

(2.2.4) **rozwłóknianie zrębków** — rozdrabnianie tkanki drzewnej na cząstki zwane włóknami drzewnymi.

(2.2.5) **domielanie** — mechaniczna obróbka masy włóknistej w celu zmniejszenia wymiarów włókien drzewnych oraz w celu zwiększenia podatności masy włóknistej na spłśnianie.

(2.2.6) **zaklejanie** — mieszanie masy włóknistej ze środkami hydrofobowymi i wzmacniającymi oraz koagulacyjnymi; niekiedy natrysk na zrębki lub wstęgę masy włóknistej.

(2.2.7) **formowanie** — kształtowanie wstęgi masy włóknistej przez spłśnianie, odwadnianie.

(2.2.8) **suszenie** — usuwanie wody z arkuszy włóknistych przez bezpośrednie owiewanie strumieniem suchego, gorącego powietrza.

(2.2.9) **prasowanie** — usuwanie wody z arkuszy włóknistych przez wywieranie ciśnienia w podwyższonej temperaturze.

(2.2.10) **cykl prasowania** — zespół następujących po sobie czynności: załadunku i zamykania prasy, prasowania arkuszy, otwierania prasy i wyladunku płyt.

(2.2.11) **temperatura prasowania** — temperatura płyt grzejących prasy.

(2.2.12) **czas prasowania** — czas od momentu rozpoczęcia ruchu stołu prasy do momentu całkowitego otwarcia prasy.

(2.2.13) **krzywa prasowania** — wykres zmian ciśnienia wywieranego na arkusz masy włóknistej w czasie prasowania. W wykresie wyróżnia się czas zamykania, wyciskania, suszenia i dogrzewania.

(2.2.14) **czas zamykania prasy** — czas od momentu rozpoczęcia ruchu stołu prasy do momentu osiągnięcia maksymalnego ciśnienia prasowania.

(2.2.15) **czas wyciskania** — czas utrzymywania maksymalnego ciśnienia na początku prasowania.

(2.2.16) **czas suszenia w prasie** — czas od momentu obniżenia ciśnienia prasowania do powtórnego podwyższenia ciśnienia lub do momentu otwarcia prasy w przypadku, gdy nie stosuje się okresu dogrzewania.

(2.2.17) **czas dogrzewania w prasie** — czas od momentu powtórnego podwyższenia ciśnienia prasowania do momentu otwarcia prasy.

(2.2.18) **obróbka termiczna (hartowanie)** — wygrzewanie płyt w zamkniętym pomieszczeniu w warunkach intensywnej wymiany ciepła pomiędzy strumieniem gazów a płytami.

(2.2.19) **czas obróbki termicznej (hartowania)** — czas od momentu zamknięcia komory wygrzewania z wsadem płyt do momentu otwarcia komory po zakończeniu procesu obróbki termicznej.

(2.2.20) **temperatura obróbki termicznej (hartowania)** — temperatura strumienia gazów owiewających płyty w komorze wygrzewania.

(2.2.21) **nawilżanie płyt** — zwiększanie wilgotności płyt poprzez ich kontakt z powietrzem o wysokiej wilgotności względnej lub z wodą.

(2.2.22) **formatowanie płyt** — obcinanie brzegów lub dzielenie płyty na części.

(2.2.23) **oczyszczanie ścieków** — usuwanie ze ścieków zanieczyszczeń nieorganicznych i organicznych metodami fizycznymi, chemicznymi i biologicznymi.

2.3. Maszyny i urządzenia

(2.3.1) **rębarka** — skrawarka służąca do dzielenia drewna na zrębki („zrębkowania”).

(2.3.2) **sortownik zrębków** — urządzenie służące do rozdzielania zrębków na frakcje.

(2.3.3) **rozdrabniarka zrębków** — urządzenie służące do zmniejszania wymiarów niedorębków oddzielonych przez sortownik.

(2.3.4) **myjnia zrębków** — urządzenie służące do wyplukiwania za pomocą wody zanieczyszczeń ze zrębków.

(2.3.5) **zasobnik zrębków** — zbiornik magazynowy.

(2.3.6) **kosz zasypowy** — lej wyposażony w wibrator służący do zasilania termorozwłókniacza zrębkami.

(2.3.7) **termorozwłókniacz (defibrator)** — urządzenie do rozwłókniacza zrębków w środowisku nasyconej pary wodnej o temperaturze powyżej 100°C.

(2.3.8) **rozwłókniacz tarczowy (rafinator)** — urządzenie do domielania masy włóknistej.

(2.3.9) **drenomierz** — urządzenie do pomiaru czasu odwadniania masy włóknistej w znormalizowanych warunkach.

(2.3.10) **kadź masowa** — zbiornik wyposażony w mieszadło, służący do międzyoperacyjnego magazynowania masy włóknistej.

(2.3.11) **skrzynia klejarska** — urządzenie wyposażone w mieszadło służące do ciągłego zaklejania masy włóknistej.

(2.3.12) **dozownik** — urządzenie służące do dawkowania środków chemicznych w określonej proporcji do masy włóknistej.

(2.3.13) **maszyna formująca** — urządzenie służące do formowania wstęgi masy włóknistej, na sicie bez końca, ze strefami grawitacyjnego odcieku, ssania i prasowania pomiędzy walcami.

(2.3.14) **przekrawacz poprzeczny** — najczęściej urządzenie z nożem tarczowym zainstalowane na maszynie formującej, służące do dzielenia wstęgi masy włóknistej na arkusze.

(2.3.15) **przekrawacz wzdłużny** — najczęściej urządzenie z nożem tarczowym zainstalowane na maszynie formującej, służące do obcinania brzegów wstęgi masy włóknistej.

(2.3.16) **suszarka rolkowa** — tunel z przenośnikami rolkowymi i nadmuchem suchego, gorącego powietrza, służący do ciągłego suszenia arkuszy masy włóknistej na płyty porowate.

(2.3.17) **blacha obiegowa** — podkładka podtrzymująca arkusz włóknisty w czasie przemieszczania go z maszyny formującej do pracy i podczas prasowania.

(2.3.18) **siatka obiegowa** — kwasoodporna siatka, umieszczona na blasze obiegowej pod arkuszem włóknistym, ułatwiająca odprowadzenie wody i pary wodnej z prasowanych arkuszy.

(2.3.19) **matryca** — polerowana, kwasoodporna blacha zamocowana pod półką grzejną prasy i przylegająca do prawej płaszczyzny płyty w czasie prasowania.

(2.3.20) **winda załadownicza (kosz)** — urządzenie służące do gromadzenia wsadu arkuszy włóknistych ułożonych na siatkach i blachach obiegowych oraz do jednoczesnego ich ładowania na wszystkie półki prasy.

(2.3.21) **prasa gorąca (wielopółkowa)** — urządzenie służące do jednoczesnego suszenia wsadu arkuszy włóknistych na twarde i półtwarde pły-

ty pilśniowe przez wyciskanie i odparowywanie wody.

(2.3.22) **winda wyładownicza (kosz)** — urządzenie służące do jednoczesnego rozładowania wszystkich półek prasy.

(2.3.23) **komora wygrzewania (hartownicza)** — urządzenie służące do obróbki termicznej twardej płyt pilśniowych.

(2.3.24) **komora chłodząca** — urządzenie służące do obniżenia temperatury płyt po obróbce termicznej w komorze wygrzewania (hartowniczej).

(2.3.25) **komora nawilżająca** — urządzenie służące do nadania płytom wymaganej wilgotności pod wpływem działania ciepłego powietrza o wysokiej wilgotności względnej.

(2.3.26) **nawilżarka kontaktowa** — urządzenie służące do nadania płytom wymaganej wilgotności przez bezpośrednie zwilżanie płyt wodą.

(2.3.27) **wózek hartowniczy** — wielopółkowy statyw na kołach służący do przetrzymywania płyt w komorze wygrzewania (hartowniczej), chłodzącej i nawilżającej.

(2.3.28) **formatówka** — pilarka wielotarczowa służąca do dzielenia arkuszy płyt na żądane formaty lub do obcinania brzegów.

(2.3.29) **wyławiacz włókien** — urządzenie do wychwytywania włókien z wody obiegowej za pomocą filtra bębnowego ze wspomagającą warstwą filtracyjną z masy włóknistej.

(2.3.30) **piaskownik** — urządzenie w postaci długiej rynny, służące do usunięcia ze ścieków piasku, żwiru i innych ciężkich zanieczyszczeń.

(2.3.31) **osadnik** — zbiornik przepływowo o małej prędkości przepływu ścieków umożliwiającej wydzielenie z nich łatwo opadających zawiesin (płaski, stożkowy, z mieszadłem lub bez).

KONIEC

INFORMACJE DODATKOWE

1. **Instytucja opracowująca normę** — Instytut Technologii Drewna, Poznań.

2. **Normy zagraniczne**

NRD TGL-32217/04 Begriffe bei der Produktion von

Werkstoffen aus Holz. Bearbeitungsvorgänge bei der Faserplattenherstellung

3. **Autor projektu normy** — dr inż. Halina Szymaniewicz, Instytut Technologii Drewna, Poznań.