

www.goodlak-uv.ru

TWORZYWO

Podłożem jest płyta wiórowa pokryta termoutwardzalnymi foliami na bazie polimerów, lakierowana i utwardzana promieniami UV z przedniej strony.

ZALECANE ZASTOSOWANIE

Jest wykorzystywany podczas produkcji mebli i innych produktów używanych w pomieszczeniach budynków typu A-B o przeznaczeniu cywilnym i przemysłowym, oraz w budynkach mieszkalnych, dziecięcych oraz instytucjach medyczno-profilaktycznych. Również jest stosowany w wykończeniu i projektowaniu wnętrz.

CHARAKTERYSTYKA PODŁOŻA

Tolerancje wymiarów

Parametr	Wskaźnik	Standard
Długość	± 5 mm/m	GOST 32289-2013
Szerokość	± 5 mm/m	GOST 32289-2013
Grubość	± 0,3 mm	GOST 32289-2013

Właściwości fizyczne i mechaniczne

Charakterystyka	Grubość			Standard
	10-20	20-25	25-32	
Gęstość kg/m ³	550-820	550-820	550-820	GOST10632-2014
Wytrzymałość na zginanie (N/mm ²), nie mniejsza niż:	11	10,5	9,5	GOST10632-2014
Wilgotność (%)	5-13	5-13	5-13	GOST10632-2014
Przyczepność warunkowa	0	0	0	GOST 32687-2014
Zawartość formaldehydu, klasa E1, (mg/100 g), maks.	8	8	8	EN 120



CHARAKTERYSTYKA POWŁOKI

Właściwości fizyczne i mechaniczne

Wskaźnik	Wynik	Standard
Odporność powłoki na przebarwienia	bez zmian	GOST 27627
Odporność powłoki na działanie zimnych cieczy	5	EN 12720-09
Przyczepność powłoki lakierniczej	1	ISO 2409-07
Twardość powłoki ochronnej i dekoracyjnej	7,5 N	EN 14323-04
Połysk	95 Połysk	ISO 2813

STANDARD JAKOŚCI

90%

Płyt bez żadnych defektów

10%

plyty maksymalnie z 5 defektami o średnicy 1-3 mm

WARUNKI DOSTAWY PŁYT

W celu ułatwienia pracy defekty są oznaczane naklejkami



WYTYCZNE ZASTOSOWANIA

PRZECHOWYWANIE W POZYCJI POZIOMEJ


Z reguły odległość jest obliczana w ten sposób:
"odległość = 50 * grubość płyty (mm)".

1. Płyty powinny być przechowywane na twardym i równym podłożu.
2. Łaty opakowaniowe muszą mieć jednakową grubość na całej długości, a ich długość musi być równa z szerokością stosów płyt.
3. Rozstaw łat zależy od grubości płyty. Grubość płyty ≥ 15 mm: rozstaw nie powinien przekraczać 800 mm. Przy układaniu płyt pełnoformatowych o długości 2400 mm zawsze zaleca się minimum 4 łaty.


4. W celu ochrony powierzchni płyty należy stosować płyty ochronne. Płyty ochronne (opakowaniowe) muszą mieć grubość ≥ 16 mm.

5. Jeżeli dalej deski mają być spinane taśmą stalową lub plastikową, należy zadbać o to, aby krawędzie desek były wystarczająco zabezpieczone. W tym celu należy użyć specjalnych kartonów lub tektur do pakowania.

6. Nie wolno dopuszczać do wystawiania płyt ze stosów.

 Nieprawidłowe ułożenie



 Nieprawidłowe ułożenie



 Prawidłowe ułożenie



PRZECHOWYWANIE W POZYCJI PIONOWEJ

1. Płyty z lakierem UV mogą być przechowywane w pozycji pionowej tylko w małych ilościach. Najlepiej nadawać przewagę przechowywaniu płyt w pozycji poziomej nie żeli przechowywaniu w pozycji pionowej.

2. Dla przechowywania w pozycji pionowej należy zwrócić szczególną uwagę na bezpieczne zabezpieczenie płyt z lakierem UV.

3. Wystarczającą retencję materiału można zapewnić poprzez zastosowanie zamkniętych regałów magazynowych, regałów pionowych lub konstrukcji regałowych.



 **Prawidłowe umieszczenie**



 **Nieprawidłowe umieszczenie**

4. Szerokość pionowych komór magazynowych nie powinna przekraczać 500 mm.

5. Jeżeli stosowane są otwarte regały do składowania pionowego, kąt nachylenia podpór powinien wynosić co najmniej 10°.

6. Ponadto, w otwartych regałach magazynowych należy przechowywać wyłącznie płytki tego samego formatu.



OBRÓBKA I TRANSPORT

1. Możliwość negatywnego oddziaływania wilgoci należy wykluczyć już na etapie transportu (np. w celu uniknięcia bezpośredniego wpływu warunków atmosferycznych na płyty, przy transporcie samochodowym należy zastosować folię ochronną lub zamknięty namiot).

2. Należy stosować podkładki antypoślizgowe, aby zapobiec przesuwaniu się ładunku. Podczas ręcznego przenoszenia płyt wielkoformatowych należy je przenosić w pozycji pionowej, aby uniknąć nadmiernego ugięcia. Zaleca się stosowanie urządzeń do ręcznego przenoszenia materiałów arkuszowych. Ponadto, aby uniknąć obrażeń, należy nosić rękawice ochronne i buty ochronne.

3. Aby zapobiec przesuwaniu i przewracaniu się ładunku, należy go zabezpieczyć za pomocą odpowiednich urządzeń mocujących (pasów ściągających, taśm itp.).

4. Należy unikać przesuwania płyt poprzez przeciąganie, ale jeśli jest to konieczne, należy zastosować specjalne podkładki tekstylne.

5. Płyty muszą być podnoszone, a nie przesuwane ozdobnymi stronami do siebie.

PIELĘGNACJA

Płyty wiórowe pokryte termoutwardzalnymi polimerowymi powłokami lakierniczymi (wysoki połysk) wymagają pewnych środków ostrożności podczas transportu, przechowywania i dalszego użytkowania:

- użycie gąbek ściernych może spowodować uszkodzenie powierzchni;
- przetrzeć powierzchnię łagodnym roztworem mydła przy użyciu czystej, miękkiej szmatki;
- podczas cięcia i dalszej obróbki części nie należy usuwać folii ochronnej;
- folia ochronna jest usuwana ręcznie po ostatecznym montażu i regulacji części;
- stosowanie innych środków chemicznych, takich jak rozpuszczalniki lub substancje alkoholowe, proszki może spowodować uszkodzenie powierzchni;
- szkodliwe może być również czyszczenie na sucho (bez wilgoci) powierzchni błyszczących (w zależności od użytych materiałów i nakładu pracy).



ZALECENIA DOTYCZĄCE OBRÓBK MECHANICZNEJ

OGÓLNA INSTRUKCJA OBSŁUGI

Dobry wynik obróbki zależy od właściwego doboru tych czynników

Przy obróbce wyrobów lakierowanych UV, w zależności od metody obróbki, należy przestrzegać orientacyjnych wartości z tabeli dla doboru prędkości skrawania (vc) i posuwu na ząb (fz). Parametry te związane są ze średnicą obwodu narzędzia skrawającego (D), liczbą zębów (Z), prędkością obrotową (n) oraz posuwem (vf) w przypadku obróbki na maszynie obróbkowej.

Metoda przetwarzania	Prędkość skrawania vc w m/s
Piłowanie	60-90
Frezowanie	50-70
Wiercenie	0,5-2,0

Metoda przetwarzania	Posuw na ząb (fz) w mm
Piłowanie	0,05-0,12
Frezowanie	0,50-0,8
Wiercenie	0,10-0,15

PŁYTY MEBLOWE

Prawidłowe wzory do obliczania skrawania, posuwu na ząb i prędkości posuwu

fz – prędkość posuwu na ząb (mm)

$fz = vf \cdot 1000 / n \cdot z$
prędkość posuwu [m/min-1]
n – prędkość obrotowa [min-1].
z – liczba zębów

vc – prędkość cięcia (m/s)

$vc = D \cdot \pi \cdot n / 60 - 1000$
D – średnica obwodu narzędzia skrawającego [min-1].

MATERIAŁ NARZĘDZI SKRAWAJĄCYCH

Zalecane są narzędzia z ostrzem z węglików spiekanych (HW)

Ogólne informacje o narzędziu

Przy obróbce produktów lakierowanych UV zaleca się stosowanie narzędzi z nowymi ostrzami po naostrzeniu, aby uzyskać optymalną jakość krawędzi. Pożądane jest stosowanie narzędzi o zużyciu nie większym niż 80%, ponieważ po wielokrotnym ostrzeniu równowaga i fabryczna forma części tnącej zostaje zaburzona.



CIĘCIE PŁYT PIŁAMI TARCZOWYMI

Przepisy ogólne

- Prędkość obrotowa i liczba zębów musi być dostosowana do prędkości posuwu;
- Do dokładnego cięcia wzdłuż dolnej płyty należy użyć piły do cięcia wzdłużnego.
- płytę należy położyć stroną zewnętrzną (wyłożoną folią) do góry;
- należy ustawić maksymalny wysięg tarczy piły;

MASZYNA DO CIĘCIA DUŻYCH FORMATÓW

Zalecana prędkość obrotowa
5000 obr/min

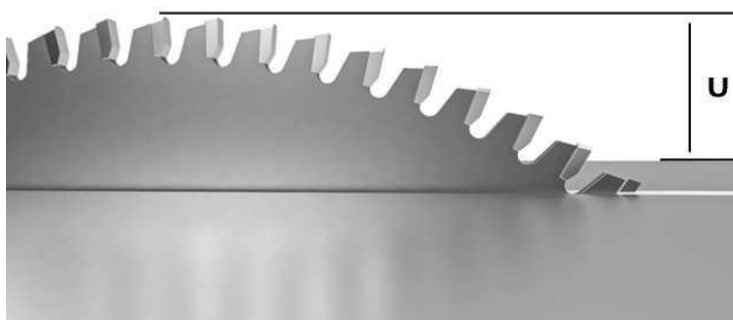
Aby osiągnąć dobre wyniki przy cięciu formatowym należy zastosować brzeszczoty z uzębieniem trapezowym (FZ/TR) oraz brzeszczoty (HZ/DZ).

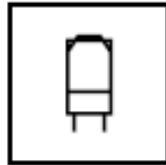
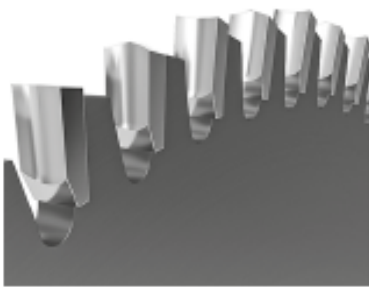
Średnica tarczy piły tarczowej (mm)	Wysunięcie piły (mm)
250	15-20
300	18-22
350	22-26
400	26-28
450	28-32

ZALECANE KSZTAŁTY ZĘBÓW PIŁY

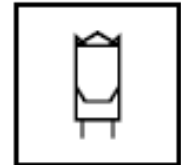
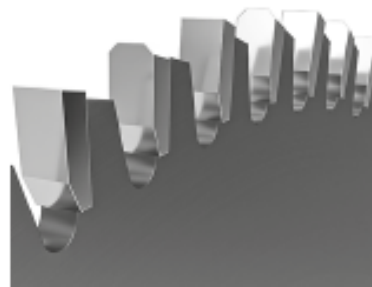
Zalecana prędkość cięcia (vc) dla pił tarczowych wynosi 60-90 m/s

W celu uzyskania wysokiej jakości obróbki zaleca się stosowanie brzeszczotów o dużej liczbie zębów.





FZ/TR
(ząb płaski/ząb trapezoidalny)



HZ/DZ
(Ząb podwójny/ząb trójkątny)



Zastosowanie stożkowych tarcz podcinających.

Przy naprawie narzędzi (zawsze w zestawach) muszą być one dopasowane do siebie pod względem szerokości ostrza.

PIŁY PUNKTOWE

W celu uzyskania wysokiej jakości cięcia materiału po stronie wystających zębów zaleca się użycie trymera. Szerokość robocza piły punktowej musi być nieco większa niż brzeszczotu piły głównej, tak aby wystające zęby piły głównej nie dotykały już rzazu.

Dwuczęściowe trymery ślizgowe są stosowane w piłach tarczowych z dolnym wrzecionem i trymerach tarczowych.

Piła tarczowa z zespołem punkującym i zespołem zaciskowym



FREZY DO FREZAREK Z DOLNYM WRZECIONEM LUB FREZARKI PRZELOTOWE

Parametry pracy frezu strugarskiego powinny być tak dobrane, aby posuw na ząb fz wynosił od 0,4 do 0,7 mm.

Aby móc obrabiać krawędzie na zewnętrznych warstwach płyty bez odprysków, należy stosować frezy strugarko-montażowe o zmiennym kącie osiowym. Zalecamy stosowanie diamentowych głowic tnących o kącie osiowym od 30 do 50. Usuwanie wiórów powinno być minimalne i nie powinno przekraczać 2 mm.

Dla uzyskania dobrych wyników frezowania zaleca się stosowanie narzędzi o dużej dokładności bicia i wysokiej jakości wyważenia, co uzyskuje się przez zastosowanie centrujących punktów mocowania, takich jak hydrauliczne elementy mocujące, chwytły stożkowe drażone (HSK) lub uchwyty termoklinujące.

Ponadto ze względów bezpieczeństwa nie wolno przekraczać lub zmniejszać zakresu obrotów podanego na narzędziu. Ręczne narzędzia posuwowe mogą być stosowane wyłącznie w kierunku przeciwnym do kierunku obrotów frezu.

Wymiary DxBxB _o (mm)	Liczba obrotów n: (min ⁻¹)	Liczba zębów Z	Prędkość posuwu v _f (m/min)	LL (obrót w lewo)	RL (obrót w prawo)	Sprzęt
85x43x30		3	15-20	192 076	192 077	Ott
				192 082	192 083	Stefani, Holz Her
		2	10-15	192 080	192 081	Hebrock, EBM
100x43x30	12 000			192 088	192 088	Biesse
		3	15-20	90 885	90 886	Brandt
125x32x30				192 090	192 091	IMA
125x32x30				192 092	192 093	IMA
125x43x30	9000	3	14-20	75 627	72 627	Homag, Biesse
				192 094	192 095	IMA



OBRÓBKA KRAWĘDZI FOLIĄ OCHRONNĄ

Pozostałości kleju PUR należy usunąć natychmiast po wykonaniu okładziny.

W przypadku obrzeży, które są stosowane z warstwą ochronną zabezpieczającą ich powierzchnię, zaleca się stosowanie konwencjonalnych środków antyadhezyjnych, chłodziw i środków czyszczących. Środek oddzielający może być natryskiwany na pierwszą rolkę dociskową lub bezpośrednio na powierzchnię płyty i krawędzi po rozpoczęciu ruchu rolki na krawędzi.

Jeżeli folia ochronna odkleiła się podczas obróbki na maszynach ciągłych, zaleca się sprawdzenie i wyczyszczenie ślizgu oraz zastosowanie środka smarującego w celu zmniejszenia tarcia pomiędzy folią ochronną a ślizgiem. W celu długotrwałego zabezpieczenia krawędzi przed czynnikami zewnętrznymi, folię ochronną należy usunąć dopiero po ostatecznym zmontowaniu mebli. Środki te nie mogą być rozpuszczalnikami lakieru i nie mogą uszkadzać lakierowanej powierzchni. Do przecierania gotowych elementów zalecamy środek czyszczący RIEPE LP 305/98.

STACJONARNE MASZYNY CNC

Prędkość obrotowa
20 000–24 000 obr.



Wiertła do otworów nieprzelotowych

RPM:
 n [min⁻¹] 4000–6000

Prędkość posuwu:
 v_f [m/min] 0,5–2



Wiertła kielichowe

RPM:
3000–4500

Prędkość posuwu:
 v_f [m/min] 0,5–2

PORTING

Narzędzie musi być ostre i nie zużyte

Do wykonania otworów stosuje się wiertła kręte z pełnego węgliką, wiertła do otworów nieprzelotowych lub wiertła kielichowe.



INFORMACJE OGÓLNE

1. Płyty lakierowane powinny być przechowywane lub przemieszczane w pomieszczeniach zamkniętych, w stałych warunkach klimatycznych (zalecany zakres temperatur 20–25°C i wilgotność względna powietrza ok. 50–60%).

2. Aby zapewnić optymalną płaskość płyty, podczas transportu, magazynowania i przeładunku należy unikać następujących negatywnych czynników: magazynowanie w pobliżu urządzeń grzewczych lub innych źródeł ciepła; bezpośrednie wystawienie na promieniowanie cieplne i bezpośrednie wystawienie na światło słoneczne; nieregularna klimatyzacja o wysokiej wilgotności.

3. Informacja nie zwalnia konsumenta/kupującego z obowiązku profesjonalnego i właściwego zbadania, czy materiał i wykonane z niego produkty końcowe nadają się do odpowiednich warunków użytkowania i zastosowania.

4. Pojedyncze płyty, jak również górne i dolne deski w stosie, reagują szybciej na zmieniające się wpływy otoczenia niż deski ułożone w stos.

5. Dodatkowo możliwe jest wprowadzenie zmian związanych z obróbką produktów wynikających z ciągłego doskonalenia produktów lakierów UV, zmian w oprzyrządowaniu i technologii obrabiarek.

6. Zalecenia te zostały opracowane ze szczególną starannością i z wykorzystaniem wszystkich dostępnych informacji. Zastrzega się możliwość zmian technicznych wynikających z ciągłego rozwoju produktów lakierniczych UV oraz zmian w przepisach i dokumentach prawa publicznego. Z tego powodu niniejszy opis techniczny nie stanowi podręcznika stosowania ani dokumentu prawnie wiążącego.

