

Uszlachetnianie przez postarzanie

Strukturyzacja drewna – coraz bardziej popularny trend w technologii uszlachetniania powierzchni drewna

Proces strukturyzacji drewna to proces wieloetapowy, w rezultacie którego uzyskujemy efekt rustyfikacji – postarzania powierzchni drewna. Od twardości drewna oraz efektu jaki chcemy uzyskać, zależy liczba etapów strukturyzacji.

W przypadku twardych gatunków drewna proces strukturyzacji wymaga przynajmniej trzech etapów. Aby otworzyć pory i głęboko wybrać drewno miękkie, w pierwszym etapie procesu należy użyć głowic walcowych ze sztywnym lub plecionym drutem stalowym. Głowice powinny być wyprodukowane ze stali nierdzewnej powlekanej dodatkowo warstwą mosiądzu. Taka konstrukcja drutu eliminuje możliwość powstawania na powierzchni drewna ciemnych odbarwień, jak ma to miejsce w przypadku kontaktu zwykłej stali z garbnikami zawartymi w drewnie (patrz fot. 1).



Fot. 1. Głowica stalowa z drutem mosiądżowanym.

W kolejnym etapie stosuje się głowice z Tynexu, które mają za zadanie usunąć postrzępione włókna z powierzchni drewna oraz wstępnie wygładzić nierówności powstałe w wyniku pracy szczotki drucianej. Tynex jest materiałem ściernym w postaci pręta, na którego powierzchni przyklejone są ziarna ściernie. Szczotki tynexowe występują w różnej granulacji, co pozwala na precyzyjne dostosowanie głowicy do oczekiwanych efektów (patrz fot. 2).

W trzecim etapie stosuje się głowice z wymiennymi szczotkami ściernymi, które



Fot. 2. Głowica Tynex.

ze względu na swoją podatność pozwalają na ostateczne wycięcie wystającego włókna i przygotowanie do bejcowania lub lakierowania (patrz fot. 3).

Strukturyzacja drewna miękkiego jest możliwa już przy zastosowaniu obróbki dwu-etapowej, której pierwszym etapem jest strukturyzacja za pomocą szczotki tynexowej. Agresywność szczotki tynexowej pozwala na wybranie drewna wczesnego miękkich gatunków drewna.

W drugim etapie należy zastosować głowice z systemem wymiennych szczotek ściernych, które tak jak w przypadku drewna twardego, mają za zadanie wyszlifować nierówną powierzchnię, wyciąć wystające włókna i przygotować powierzchnię do lakierowania.

Omawiane procesy strukturyzacji można w dowolny sposób modyfikować, uzyskując różne efekty poprzez dodawanie lub odejmowanie etapów i zamiast zastosowania jednej głowicy metalowej, jednej głowicy tynexowej i jednej szczotki ścierniej można zastosować dwie głowice druciane, dwie głowice tynexowe i dwie głowice szczotkowe lub w innych konfiguracjach w zależności od wymaganego efektu i parku maszynowego.

Intensywność procesów strukturyzacji można regulować poprzez dobór odpowiedniej prędkości obrotowej wrzecion, prędkości posuwu elementów, a także siły docisku głowic do elementu.



Fot. 3. Głowica ze szczotkami wymiennymi.

Efekt strukturyzacji zależy także od parametrów samych głowic:

a) głowice stalowe:

- grubość, sztywność i wysokość drutu
- ułożenie drutu na głowicy: spiralne, grupowe indywidualne, grupowe splatane (plecionka)
- średnica głowicy (100-300 mm), optymalnie 200 mm

b) głowice tynexowe

- grubość, sztywność i wysokość drutu
- granulacja ziarna ściernego
- c) głowice z wymiennymi szczotkami ściernymi
 - wysokość włosia podpierającego (sztywność)
 - rodzaj ziarna ściernego i jego granulacja
 - szerokość i kształt listków ściernych

Najlepsze efekty strukturyzacji pozyskują się na gatunkach drewna pierścieniowo-na-

Zaproszenie na targi

Zapraszamy serdecznie wszystkich do odwiedzenia naszego stoiska na targach Drema 2012 w pawilonie 5, sektor C, stoisko 76, gdzie odpowiemy szczegółowo na wszystkie pytania dotyczące wymienionych procesów. Będzie nam miło gościć Państwa na naszym stoisku na Poligonie Doświadczalnym organizowanym przez wydawnictwo „Lakiernictwo Przemysłowe”, gdzie będziemy prezentowali wymienione technologie z możliwością wykonania prób również na Państwa elementach.

czyniowych (np. dąb, jesion) oraz gatunkach iglastych (np. sosna, świerk).

Firma PolishStyl zachęca wszystkich zainteresowanych do przetestowania technologii strukturyzacji drewna i jednocześnie bazując na wieloletnim doświadczeniu proponuje kompleksową i profesjonalną pomoc techniczną w doborze odpowiednich narzędzi do uzyskania najlepszego efektu końcowego w szlifowaniu, szczotkowaniu, polerowaniu i strukturyzacji drewna. ■

Zespół Polishstyl



Serdecznie zapraszamy
do odwiedzenia naszego stoiska
DREMA 2012 w dniach
27.03 – 30.03.2012
Pawilon 5, parter
sektor C, stoisko nr 76



PolishStyl
05-084 Leszno
ul. Leśna 45
tel: 22 / 266 -83-75
fax: 22 / 266-83-76
Infolinia : 801-011-320