

# LEPKIE KOŁKI

W iadomo, że do osadzenia kołków w złączu drewnianych elementów, oprócz doboru właściwej ich średnicy oraz długości, potrzebny jest klej, właściwie dowolny, byle przeznaczony do łączenia drewna. Najwygodniej użyć w tym celu kleju poliocetanowinylowego, znanego u nas powszechnie pod nazwą „Wikol”. W Niemczech ten sam klej nazywany bywa popularnie „Weissleim”, zaś w krajach anglosaskich - „Wood glue”.

Przyczyną wadliwego połączenia kołkowego może być zbyt płytkie osadzenie kołków, zbyt głębokie dla nich otwory, zbyt mała ilość naniesionego na drewno kleju albo jego nadmiar.

Niemiecka firma HOFFMAN postanowiła ułatwić zainteresowanym proces wykonywania połączeń kołkowych. Wyprodukowała więc drewniane kołki, których powierzchnia fabrycznie pokryta została klejem. Wystarczy teraz wtrysnąć do przygotowanych wcześniej otworów w łączonych elementach porcję wody, osadzić w nich kołki i... połączenie jest gotowe - elementy są trwale połączone, nie są zabrudzone

nadmialem kleju, którego ilość jest przecież optymalnie dobrana do wymiarów kołków.

Zmoczenie powierzchni kołka wtryśniętą wcześniej do otworu wodą, powoduje spęcznienie

**Warto wiedzieć, że**  
kołki drewniane zaczęły wypierać czopy w meblach artystycznych w II połowie XIX w. Były one oczywiście wykonywane wtedy ręcznie, przy użyciu specjalnej, metalowej listwy i młotka ze wstępnie obrobionych listewek różnych gatunków drewna. Stosowanie drewnianych kołków jako wzmocnień lub blokady połączeń czopowych sięga swoją historią jeszcze głębiej, bo aż wieku XVII.

nie naniesionego na jego powierzchnię kleju, który przenika w strukturę drewna łączonych elementów. Po wyschnięciu tak uaktywnionego kleju (a właściwie wchłonięciu go przez drewno) połączenie uzyskuje maksymalną wytrzymałość.

Rozwiązanie to, jak się okazało, można stosować również na skalę przemysłową. Podczas prób uzyskano bardzo wysoki współczynnik wytrzymałości na wrywanie tak osadzonych kołków - do 1900 N w przypadku drewna litego i 1000 N w przypadku płyty wiórowej. Próby wytrzymałościowe wykonywano przy użyciu kołków o średnicy 8 mm i długości 30 mm.

Kołki pokryte klejem produkowane są o średnicach od 6 do 16 mm i długościach od 30 do 180 mm. (p.k.)

## Czy istnieje klej uniwersalny? - rozwiązanie konkursu „Kleje”

Drodzy Czytelnicy - popisaliście się! Wszystkie odpowiedzi, jakie nadeszły do redakcji okazały się prawidłowe!

Odpowiadając na pytanie konkursowe dotyczące klejów stosowanych do produkcji sklejek, niektórzy uczestnicy, oprócz innych klejów, wymieniali również klej stolarski i poliocetanowinylowy. Niestety, tych klejów nigdy nie stosowano i nie stosuje się dziś przy przemysłowej produkcji sklejek.

A oto lista osób nagrodzonych:

1. zestawy klejów „Super Attak” ufundowane przez firmę LOCCITE otrzymują:

- Tomasz Sekita z Lublina,
- Andrzej Jałowy z Góry Św. Anny

2. poradniki klejenia ufundowane przez firmę PROXIMA otrzymują:

- Władysław Jarzębowski z Warszawy,
- Krzysztof Gołębiowski z Ustrzyk Dolnych,
- Robert Szymaszek z Bielska-Białej,
- Sławomir Koch z Rzeszowa,
- Paweł Kania z Gdyni-Orłowa

3. „Książki warsztatowe” LOCCITE otrzymują:

- Kazimierz Ostrowski z Pily,
- Piotr Rodzewicz z Mieściska,
- Jerzy Matejczuk z Warszawy

Zwycięzcom konkursu gratulujemy - nagrody wysłamy pocztą!