



Kraków 27 listopad 2004 r

**EKSPERTYZA PORÓWNAWCZA PALET PLASTIKOWYCH DO PALET  
DREWNIANYCH**

( konkluzje wynikające z testów przeprowadzonych na europaletach plastikowych  
produkowanych przez firmę Becker sp. z o.o. i atestowanych europaletach  
drewnianych )

**Obciążenia dynamiczne:**

palety drewniane przenoszą obciążenia do 1500 kg na widlaku i regałach wysokiego składowania wykazując o połowę mniejsze ugięcia niż palety plastikowe. Mimo tego jednak niebezpieczeństwo załamania się pod ładunkiem, wysłużonej palety drewnianej na regale wysokiego składowania, jest większe niż palety plastikowej o tym samym okresie użytkowania, ze względu na szybszy proces starzenia się drewna i trudne do wykrycia (w drewnie) osłabienia połączeń oraz procesy gnilne. Testowane palety plastikowe firmy Becker mają połączenia spawane, które nie ulegają osłabieniu w procesie starzenia i grubościenną konstrukcją odporną na atmosferyczną korozję i promieniowanie ultrafioletowe. Uszkodzenia, które mogą spowodować załamanie się palety plastikowej na regale muszą być natury mechanicznej takiej jak rozcięcie słupków i są dobrze widoczne dla użytkownika. Zniszczenie palety następuje przy bardzo dużych i widocznych ugięciach, a zniszczenie udarowe jest praktycznie niemożliwe (próbki z liniowego polietylenu nie pękają w próbach udarowych).

**Współczynnik tarcia:**

jest wyższy dla drewna niż plastiku, dlatego powierzchnia palety plastikowej posiada kotwy stożkowe o wys.1,5mm lub bortnice.

**Udarność:**

palety drewniane ulegają łatwiej uszkodzeniom mechanicznym niż plastikowe, ale kruchość palet plastikowych wzrasta w temperaturach poniżej zera. Palety plastikowe firmy Becker wykonane są z mieszanki polietylenu liniowego i wysokiej gęstości, który wykazuje dużą elastyczność nawet w temp. – 20 st. C..

**Podsumowanie:**

europalety drewniane są akceptowane w ogólnoeuropejskim obrocie handlowym i nie muszą być zwracane do dostawcy, są również tańsze od plastikowych i przenoszą większe od nich obciążenia dynamiczne przy mniejszym ugięciu. Wadą jest trudność utrzymania ich w czystości, oraz szybkie starzenie się czyli koszty wymiany na nowe ze względu na bezpieczeństwo. Palety plastikowe posiadają zalety estetyczne i higieniczne, są również opłacalną inwestycją długoterminową, pod warunkiem cyrkulacji w obrocie zamkniętym, ze względu na znacznie dłuższą żywotność i większe bezpieczeństwo w obrocie.

Specjalista ds. tworzyw sztucznych Dr inż. Stanisław KUCIEL