



可模制的塑木材料

设在德国卡尔斯鲁厄附近的弗朗霍夫化工技术研究所的霍尔莫斯·尼哥勒及其领导的研究小组，开发出一种可像塑料那样模制成型的塑木材料，可以用来模制地板、门窗、家具等木制品，还可以用来制造电视机、电脑的外壳，包装箱（盒）和汽车的车门及挡泥板等，并已申请了专利。

现有的普通木材，主要是由纤维和木质素构成的，纤维素使其具有一定的强度，而木质素与纤维素结合在一起，便使木质具有韧性。据此原理，该研究小组将天然的纤维素与造纸厂作为废物丢弃的木质素混合在一起，使其形成颗粒状物，然后，把它置于普通注塑机的模腔内，在高温高压的条件下，这种由纤维素和木质素组成的塑木材料，就紧密地结合在一起，被加工成所需要的形状，形成新型的模制塑木制品。

这种可模制的塑木材料，一出现就受到家具商、包装材料和装饰材料商的特殊青睐。瑞典IKEA家具公司认为，模制的木材产品，虽然在市场上已有10多年的辉煌历史，但迄今为止，模制木料是由木纤维与粘结用的树脂组成的，其机械性能类似于组成物树脂的性能，只能用来制造空心门及汽车内饰件等。而新型的塑木材料，却与众不同，它几乎能达到天然木料的性能，完全称得上是地道的木材。用来所模制的产品，免锯免刨，与天然木材所制造的产品毫无两样。就连因温度变化所引起的收缩或膨胀程度，也与天然木材没有区别。

霍尔莫特·尼哥勒认为，这种可模制的塑木材料具有广泛的用途，不仅可用来模制地板、门窗等装饰材料及家具和包装箱等，而且更重要的是可以用来制造木料与金属结合起来的的产品。过去，由于塑料和金属的膨胀程度大于木材，故容易出现木制部件的开裂；现在，用塑木材料制成的部件，开裂的毛病就可以避免了。

（鲍杰）

主办：中国林业机械协会

地址：北京市朝阳区安苑路20号世纪兴源大厦17层 邮编：100029

电话：010-84898476 传真：010-84898397 E-MAIL:info@cnfma.com