

## 技術のおたずねにこたえ

**【おたずね】** 厚さが3~5mm単板を、例えばアルファベットの「A」のような形に切り抜くには、どのような方法がありますか。  
(P町, A生)

**【おこたえ】** 生産規模、製品の形状などによって切り抜き方法は異なると思いますが、ある程度量産が可能な方法について、いくつか説明します。

### (1) 卓上型帯のご盤と、ベルトサンダー

切り抜く形が比較的大きな場合は、卓上型帯のご盤で所定の形状に加工してから、簡易なベルトサンダーで切断面を研削する方法があります。卓上型帯のご盤は、細かなR加工(最小曲率半径6mm程度)ができるように、幅の狭い(3~10mm)帯のこが取り付けられる機種のものがよいでしょう。作業能率を向上させたいときは、専用の治具を使って、一度に10枚ぐらいの単板を加工することができます。なお、帯のご盤で薄い単板を切り抜くときには、型板などで単板の表裏をしっかり押えないと、良好な切断面が得られませんので注意してください。ベルトサンダーは帯のご盤と同

様に、卓上型のものが使いやすいでしょう。

### (2) 卓上型系のご盤とベルトサンダー

切り抜く形が複雑で、しかも小さい場合は、(1)の卓上型帯のご盤の代わりに、卓上型系のご盤を使う方法があります。ベルトサンダーは(1)と同様のものでよいでしょう。

### (3) 刃木型とプレス装置

高い加工精度と量産が要求される場合は、刃木型(シナ合板に製品形状の輪郭に沿って狭い溝をほり、そこに刃を埋め込んだ雄型と、ベークライト板の雌型からなるもの)を使って、プレスで単板を打ち抜く方法があります。現在、刃木型は牛乳などの紙パックを打ち抜くのに多用されています。刃木型は誰でも簡単には作れませんので、専門メーカーに問い合わせてください。

### (4) その他

上記以外に単板を切り抜く方法としては、設備費がかなり高くなりますが、NCルータ、炭酸ガスレーザ加工装置などを用いる方法があげられます。

(林産試験場 加工科)