

平成21年10月30日

第39回名古屋国際木工機械展/ウッド エコテック 2009

技術優秀賞 審査講評

座長 喜多山 繁

(東京農工大学名誉教授)

第39回名古屋国際木工機械展/ウッド エコテック 2009の技術優秀賞には8社、8製品の応募があった。技術優秀賞の審査は、各業界の関係者や研究者などからなる14名の専門委員によって行われた。個別書類審査、合同書類審査を経て、一昨日行われた最終審査である合同現物審査により、下記の5製品を技術優秀賞に選考した。

選考は、①機械としての技術水準、②独創性、③経済効果の各ポイントを中心に評価した。機械としての技術水準は、品質、操作性、保守の良さはもとより、安全性や騒音、環境保全に対する考慮も含まれる。独創性は萌芽的なものであっても将来性があれば認めている。経済効果については、文字通りの経済効果のほか、資源の有効利用や廃棄物処理などの観点からも評価している。

受賞製品は以下の通りである。

- | | |
|-------------------------|------------|
| ・木材欠点検出装置 ウッドチェッカー | 飯田工業株式会社 |
| ・ミスト噴霧援用薄鋸スプリッティングシステム | 兼房株式会社 |
| ・ベニヤウエルダー | 橋本電機工業株式会社 |
| ・全自動柱材加工機 MPS-35 | 宮川工機株式会社 |
| ・TH-8 型単板自動選別機トレジャーハンター | 株式会社名南製作所 |
- (社名・50音順)

■木材欠点検出装置 ウッドチェッカーは、木材の欠点の自動検出装置であるが、節、

割れのみならず材料の凹みやしゃくれまで高精度で検出できることなどが評価された。その情報を後工程にどのように伝達するかについての開発が今後に期待された。

■ミスト噴霧援用薄鋸スプリッティングシステムは、丸鋸を薄鋸化しても安定して切削できるように、鋸刃中心から外周に向けて潤滑性のミストを噴霧するシステムで、斬新な鋸軸システム、安定した切削の実現、歩留まりの向上などが評価された。

■ベニヤウエルダーは、小巾単板を従来機に比して 20%速度アップして横はぎする装置で、その高性能化とさらに欠点検知とそれに続くクリッパーとの連続性の精緻さなどが評価された。

■全自動柱材加工機 MPS-35 は、柱材のプレカット機械であるが、材を回転させることなく加工できるホゾ取り軸などの導入、所要動力の低減、省スペース、生産性の向上など従来機を上回る性能が発揮されていることが評価された。

■TH-8 型単板自動選別機トレジャーハンターは、単板の自動選別装置であるが、高い検出精度で、測定枚数 85 枚/分を達成している。また装置全体の制御とカメラ、高解像度画像を処理するコンピュータなどが高精度で機能していることが高く評価された。

この他、使いがってのいい位置決め装置、新しい切削機構の丸鋸、建築設計の総合ソフトなども注目された。

今回は従来に比して申請製品が少なくその点が残念であったが、受賞製品はそれぞれに洗練された特色ある機械であった。申請製品の少なさにはいろいろな原因があろうが、関連業界のニーズにこたえる新しい機械の開発、新技術の開拓こそ当該産業の発展につながり、さらにはサステナブル社会の実現に寄与するものである。名古屋国際木工機械展が、これからも新しい技術と情報の発信基地となることを期待したい。