

城東支所紹介

研究事例・機器利用

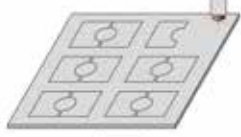
城東支所は“企画・設計から試作・加工まで”一貫したものづくり技術支援を実施しています。特にプロダクトデザイン分野では企業の技術シーズや製品コンセプトをもとにデザイン開発から試作までを支援します。今回は、城東支所のファイバーレーザー加工機を使った研究開発事例・機器利用をご紹介します。

都産技研と企業の
共同研究事例

低コストで多様なデザイン形状の成形が可能な積層金型

研究内容 積層金型の加工にファイバーレーザー加工機を使用することにより、金型製作費の大幅なコストダウンを実現するとともに、同一の金型で複数の意匠デザインの成形が可能となりました。開発した積層金型により木粉と漆の100%バイオマス成形材料「サスティモ®」を用いたぐい呑みを開発しました。

ファイバーレーザー加工機による切断



カットした断面プレートを積層



開発した積層金型



研究成果 積層金型のプレートの順番を入れ替えることでさまざまな意匠のぐい呑みが成形でき、外観のデザイン評価に加えて手触りや使用感の確認が可能となりました。開発した積層金型は、バイオマス成形材料や樹脂成形品に応用することができます。



積層金型のプレートの順番を入れ替えて
圧縮成形したさまざまな意匠のぐい呑み

機器利用

鉄、ステンレス、アルミ真鍮などの切断・マーキング加工に最適な
ファイバーレーザー加工機



ファイバーレーザー発振器を搭載したレーザー切断加工機がファイバーレーザー加工機です。レーザー切断加工は、レーザー加工の中で最も発展した加工法の一つです。

アルミ・真鍮で最大1mm厚まで、鉄・ステンレスで最大3mm厚まで切断することができます。加工範囲は、最大600mm×600mm、材料サイズは最大1400mm×700mm、Z軸方向は自動微い制御により歪みのある薄板などでも一定の距離を保ちながら安定して切断することができます。



加工の様子

加工可能サイズ：幅600×奥行600mm
機種：(株) RYODEN

単価名称	中小料金	一般料金
基本料 [1時間につき]	¥2,650	¥5,560
追加料 [1時間につき]	¥960	¥2,040
機器利用指導 [30分につき]	¥1,130	¥2,260

※材料はお持ち込みください



<https://www.iri-tokyo.jp/site/joto/>

その他の設備一覧や支援事例など「プロダクトデザインご利用ガイド」でご紹介しています。

お知らせ

城東支所が入居している、東京都城東地域中小企業振興センターは全面的な改修工事のため、現在休館しています。プロダクトデザイン分野は、本部で支援を実施していますのでご利用ください。製品や部品の試験に関しては本部やほかの支所のご利用をお願いします。

本記事のWEB版は
こちらから
ご覧いただけます。



<https://www.iri-tokyo.jp/site/tiri-news/202402-03-setsubi.html>