

株式会社日本シールボンド

Pick Up!

平成25年度

事業計画名

高機能医療用注射針の量産事業化

概要

弊社で試作開発を行い量産化を目指している高機能医療用注射針は、麻酔注射に使用されることが主目的のため、弊社で開発した高潤滑着色コーティング剤塗布及び目盛り付けをすることにより、痛み的大幅な低減及び針挿入時の深さの安定性を得られることにより大変好評をいただいています。

手作りのため量産化を目的にインクジェットプリンター・コーティングロボット・3次元測定器を導入して早期事業化につなげます。

分類

<対象類型> ものづくり技術

<事業類型> 成長分野型

試作開発+設備投資

成果

当初、目盛り付けをインクジェットプリンターで行う予定で試作を重ねましたが、なかなか成果が上がらず、CO₂レーザーでマーキングをした後に行う方法に変更。

結果として飛散の改良及びインクの密着力のアップに成功しました。



自動成形品にバーコード印字



CO2レーザー印



車造特な車造ケースへの印字



自動車用燃料スイッチ



各種チューブへの印字



シリコンカバーキー



印刷へのカラー印字



アルミ印字



ベアリングへの印字

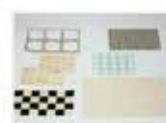


ガラスシール

レーザーマーキングサンプル



半導体基板



テープ・シート半導体加工



シールトランジスタ加工



超微細スーパーカッター



シートバック加工



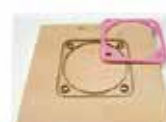
抜き加工



大径1000mm/100mmまで対応のプレス機



ビナフル型



トムソン型

抜き加工サンプル



クリーンルーム



自動抜き型裁断機MP500L

好機逸すべからず

「ものづくり補助金」採択企業を訪ねて

株式会社日本シールボンド（松本市）

試作から加工・組立、量産まで一貫生産。
工業用・医療用の各種材料・製品をニーズに合わせ提供。

クリーンルーム内での製造・組立も

1983（昭和58）年創業以来、電機・電子絶縁材料を中心とする工業用製品の製造・販売を手がけてきた、日本シールボンド。

現在取り扱っているのは、接着剤、テープ類、ゴム製品、チューブ関係、プラスチック製品、シート素材、基板アクセサリーなど、工業用・医療用の幅広い素材・製品群。既存品のほか、必要に応じて自社工場で独自製品の試作から量産まで行い、ニーズに最適な製品を提供しています。また、難接着素材であるシリコンゴムの接着加工技術を開発するなど、新たな技術開発にも取り組んでいます。

同社は中央工場（中央メディカルセンター）、R & Dテクニカルセンター、長野工場、山形工場の国内4工場を展開し、それぞれ特色のあるものづくりを行っています。

中央工場（中央メディカルセンター）は2013年、医療機器製造業許可取得工場に認定。医療用ゴムなどのカット、レーザーマーキング、特殊印刷の加工からアッセンブリーまで一貫生産し、クリーンルーム内での製造・組立も行っています。医療用だけでなく一般工業用も強化し、少量試作から量産まで柔軟に対応しています。

山形工場（山形県鶴岡市）では医療用シリコンゴム加工品を主に製造。シリコンゴムの練りからプレス成形、仕上げ、検査・組立まで全工程を一貫生産できる、国内でも類を見ないクリーンルームを備えています。



Oリング製造現場

長野工場はプラスチックの切削・手加工、射出成形に特化。NCを駆使した高度な加工品質で、ものづくり現場のニーズに応えています。



工業用ゴム製品（Oリング）

高機能医療用注射針の開発と量産化へ

同社では平成25年度補正ものづくり補助金を

活用し、3次元測定機とレーザーマーカを導入。主に麻酔注射で用いられる高機能医療用注射針の試作開発と量産化に取り組みました。

自社で特許を保有し、実績がある既存の目盛り付き特殊潤滑コーティング針を大幅に改良。白色高潤滑コーティングを施し目

盛り付けを行うことで、注射針挿入時の痛み的大幅な低減と深さの安定性を目指しました。同時に、従来の手づくりから量産化を図るため、中央工場

で医療機器製造業許可を取得しました。当初、目盛り付けをインクジェットプリンターで行う予定で試作を重ねましたが、なかなか成果



3次元測定機

う方法に変更してクリア。結果的にインクの密着度を高めることにも成功し、別の案件にも展開できるのではと新たな期待が生まれています。

同社では今後、医療用ゴムの製造を主力とする新工場を南松本に建設し、工場の集約化を進める予定です。



シリコンゴムの接着



高機能医療用注射針



株式会社日本シールボンド

代表 代表取締役社長 森 遠

設立 1983（昭和58）年8月

資本金 1,000万円

従業員数 39名

本社 松本市渚1-1-4

TEL.0263-29-1108 FAX.0263-27-7398

事業内容 工業材料・医療関連製品の製造・販売

<http://www.sealbond.co.jp>