



CASE EXAMPLES

密閉式エア―遊具など新製品の開発・製作で売上伸張を

ふわふわドームやエアースライダーなど、子どもに大人気のエア―遊具。エールはエア―遊具の企画・製造・卸販売を手がける数少ない専門メーカー。平成7年の創業以来1,500種類を超えるエア―遊具を製作しており、全国に納入実績を持つ。材料から製作工程までメイド・イン・ジャパンにこだわり、安全性と強度に優れた品質、オーダーメイド、スピード対応、アフターサービスの充実を強みとしている。

エア―遊具は通常ミシン縫製による加工で、送風機で風を送り続けて形状を保つ。構造上、水が入り、空気が漏れる。需要の面で、水上で使用するエア―製品は以前から水の入らない密閉式の開発が求められていた。また、防犯や熱中症対策で屋内用・屋根付き用エア―遊具が増加し、送風機の電力の省力化や音の低減化の要望も多い。

一方で社内の取り組みとしては、海外製品との競合や新製品の展開において、立体溶着加工の内製化によるコスト削減と工期短縮が必要であり、エアーマット・エア―テントなど既存の設備・技術では製作できないものを製品化するための対策が求められている。

今後、同社が需要に対応し、新たな展開を進めるには、ミシン縫製と直線の熱溶着加工以外に立体溶着加工の技術が不可欠になる。新たな熱風溶着機の導入により、密閉式エア―遊具など新製品の開発に取り組み、売上伸張を目指す。

新規溶着機の導入で
密閉式製品の
自社製作が可能に

熱風溶着機を導入



企業から一言

子どもの遊びの空間づくりから
新分野の製品開発にも挑戦

平成30年5月に事務所と工場を移転。高さ9mの工場はふわふわドームが設置できます。熱風溶着機の導入により、立体型遊具や密閉式遊具の自社製作が可能になり、製品のバリエーションが増えました。同時に工期短縮が図れるようになりました。子ども向けのプラモデル作りが自身のモノづくりの原点。今は子どもたちが安全に楽しく遊べる空間づくりを目指しています。お客様からの要望を形にするともに、工事現場の落下防止用エアーマットなど新分野の製品開発にも挑みます。

代表取締役 貝原 明宏

事業者の概要

事業者名	有限会社エール
代表者名	代表取締役 貝原 明宏
設立年月	平成7年6月29日
所在地	〒702-8002 岡山県岡山市中区桑野708-3
TEL/FAX	TEL.086-277-3112 FAX.086-277-2199
URL	http://air-jp.com/
資本金額	300万円
従業員数	6人
業種	エア―遊具製造販売
事業計画名	立体溶着加工によるエア―遊具製作の工期短縮と新分野商品開発



導入背景

水の浸入、空気漏れの課題解決

エア―遊具はミシン縫製の加工のため、水が入り、空気が漏れる。プール関連製品は以前から密閉式の要望が高く、屋内用エア―遊具では送風機の電力コストや音の問題が生じている。密閉式エア―遊具なら水の浸入、空気漏れの心配がなくなり、送風機も不要になる。課題の解決と新たな製品開発のために熱風溶着機を導入した。

実施内容

曲線溶着で立体的な製品づくり

熱風溶着機の溶着方法は、2枚の生地の上に熱風を吹き付け、ローラーに挟み加圧することで素材同士が溶着する。従来機に比べて溶着可能な素材が多く、曲線溶着で立体的な製品の加工が可能になる。試作品としてエアプールと大玉2種を製作。エアプールの枠と底面はミシン縫製とシーリング加工で密封性と強度を高めた。

事業成果

工期短縮を実現し、新製品誕生

導入した熱風溶着機は曲線溶着が可能のため、加工する形状を選ばない。ミシン縫製とシーリング加工を組み合わせることで、目的に応じた強度や密閉性に行うことができる。立体溶着加工の内製化により工期短縮が実現し、メンテナンスも容易になった。これまでに抽選機やプールの浮島、エア―テントなどを製品化し、納品している。