

平成28年度補正

昭和化成工業 株式会社

事業計画名

人の手に触れないダイライザー用容器の生産方式確立



技術力の向上と最新機器を導入 クリーン成型、精密成型のトップを目指す

～事業の背景～

不良品流出率ゼロを目指して

当社は筒形状の樹脂製品製造に特化しており、人工透析装置で使用する「ダイライザー」用樹脂部品製造事業は、主力事業の一つとして成長を続けている。製造過程のうち、検査作業と梱包作業は人手による作業であり、特に傷、焼け、ウェルド、形状など検査項目は目視で行っているため、厳しい検査基準をクリアするも、不良品の流失はゼロではなかった。

この2つの工程を機械化することで、不良品の流出をなくし、製品を人が触らないことで細菌や埃などの付着リスクを下げることを目指した。



～事業の成果～

AI技術に特化したメディカルライン

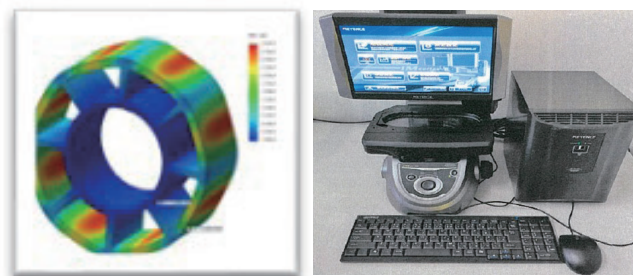
ダイライザー用容器の生産において、AI技術による画像処理機能を搭載した「自動箱詰めロボット付画像処理装置」を導入。カメラにより製品全箇所を撮影検査することで、短時間で傷・焼け・変形など発見することが可能となった。またAIが学習することで、より精密な検査が可能となり、不良品流出がほぼなくなった。さらにすべての工程を機械化することで、細菌や埃などの付着が減少し、要求基準(10CFU以下)を大きく下回り、お客様の品質向上に寄与することで信頼の向上を得ることができた。



～昭和化成工業株式会社の概要～ 自社完結型組織を構築

株式会社昭和丸筒のグループ会社である当社は、特任樹脂成型部門として医療機器などのクリーン成型、超小型精密部品など精密成型を得意としている。成型以外にも、成型部品のアセンブル、メッキ・シルク印刷などの表面加飾にも対応。また開発部門を設けており、精密設計、金型設計、デザイン、機器メンテナンスも行っている。

一般成形では光ファイバー用のスプールポビンや高機能フィルム巻き芯となるロータスコア及びインジェクションコア、輸送包材となるサイドプロテクターなどの製品を、メディカル用クリーンルームでは人工腎臓容器の生産を主に行っている。



～昭和化成工業株式会社の取組み～ 資格の取得と最新機器の導入

当社では技術の向上と事業の拡大を見越し、社員の教育にも力を入れている。技能検定制度に基づいた資格の一つである「プラスチック成形技能士」も、特級1名、1級4名、2級9名と多数在籍し、勉強会の実施や資格取得の補助を実施するなど成形技能士としての技術力向上をすすめている。

開発部門では、CAD、CAE、3Dプリンターを用いて設計から開発までを手掛け、検査・試験対応では、早い段階から画像寸法測定器、三次元測定器、FME解析、恒温器、MI測定器、マイクロスコープ、オートグラフ、表面粗さ測定器などを完備。すべての情報をデータ化し、数値で確認することができる。

画像検査機導入は主流になりつつあるが当社も早い段階で導入を進め、現在、半数のラインに設置している。今後も導入を増やし品質向上や不良品流出率ゼロを目指す。

そして、世の中が温室効果ガス実質ゼロを目指す中、製作技術が要求される新しい分野にも当社の最新技術をもってこれからも挑んでいく。

昭和化成工業 株式会社

業種分類 プラスチック製品製造業
事業内容 樹脂成型品製造

代表者名 代表取締役社長 湯浅 祥弘
所在地 奈良県葛城市新町279
連絡先 TEL : 0745-62-1391 / FAX : 0745-62-1394
ホームページ <http://www.marutsutsu.co.jp/showakasei>
E-MAIL info@marutsutsu.co.jp