

平成27年度採択 成形技術の高度化によるLED照明用 厚肉プラスチックレンズの高生産性システムの開発 ナルックス株式会社（大阪府） 主たる技術：精密加工に係る技術

本事業はLEDライト用厚肉プラスチックレンズの製造において、インサート・多層成形等の組合せによる循環式複合成形による低コスト・ハイサイクル成形と、同期制御技術の確立を目指す。同時に金型内センサと成形パラメータのモニタリングを行い、MT（マハラノビス・タグチ）法によるデータ解析にて成形パラメータの変動を発生と同時に検知する事で「不良を作らない」高生産性システムの確立を目指す。

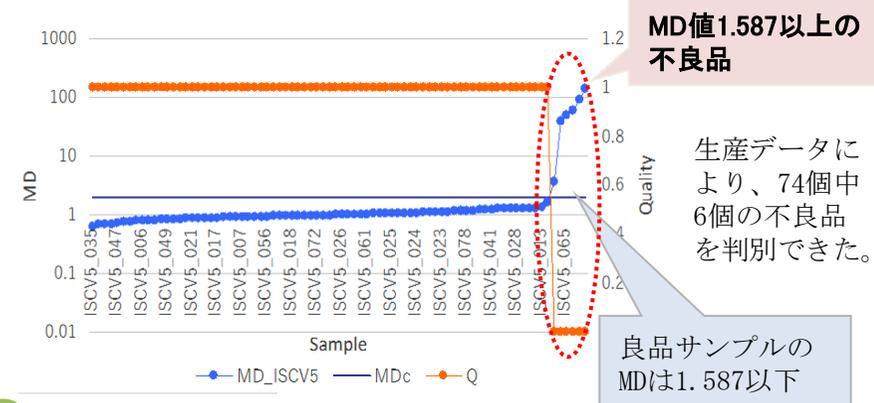
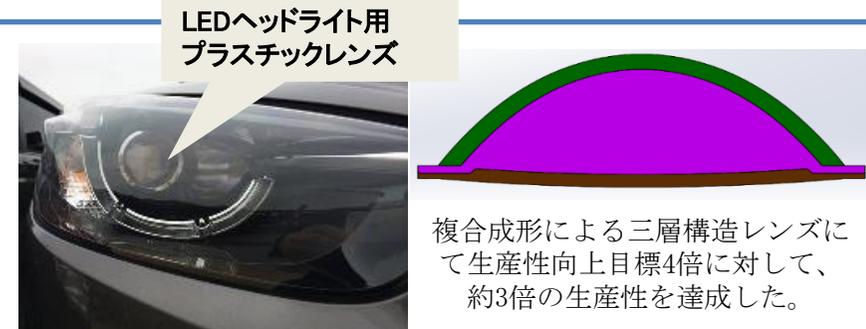
研究開発の成果

■ LED-HLLレンズの成形技術の高度化によるコストダウン技術の開発

- ・複合成形レンズの外観品質は、量産品と同等の良品水準を達成
- ・周辺設備連動・自動化により目標200秒に対して270秒を達成。
(従来サイクル800秒に対して生産性向上約3倍を達成)

■ LED-HLLレンズの高生産性システムによる安定供給技術の開発

- ・ロングラン成形時のサンプルに対して単位空間作成したところ、同一条件では良否判別可能、そして別条件では全て不良（異質）と判別できた（MD：マハラノビス距離）。
- ・全条件の良品から作成した単位空間を用いたところ、概ね正しい良否判別が可能だと分かった。



研究体制

事業管理機関：一般財団法人 大阪科学技術センター

法認定中小企業：ナルックス株式会社
大学・公設試等：国立大学法人 東京大学

当該研究開発の連絡窓口

所属・氏名：技術開発部 上野拓也
E-mail：ueno@nalux.co.jp
電話番号：075-963-3456