

21 液面プラズマ技術による製品原料の開発

提案公募型研究



製品の概要

液面プラズマ技術を利用した
パウダーファンデーション

課題

微粒子酸化チタンは凝集しやすく、従来法の分散処理により調製した微粒子の水分散液では、化粧品の原料として使用した場合、塗りむらが生じる等の課題があった。

支援内容

微粒子酸化チタンを水中へ良好に分散させる方法として、気中電極と液面の間に電圧を印加して放電させる液面プラズマ技術を検討した。

成果

濃度 10wt% の高濃度微粒子酸化チタン水分散液が調製できた。この分散液を用いてパウダーファンデーションの原料となる新規複合粉体「するんとなめらかパウダー」が開発され、製品化に繋がった。

日本メナード化粧品株式会社

URL <https://corp.menard.co.jp/>

業務内容 化粧品及び医薬部外品の製造販売等

工法の開発・改良

22 加工機等の制御ソフト自動生成式新制御装置の開発

提案公募型研究



製品の概要

個別対応可能な一体標準型
NC/PLC-L,M,S および PLC-Z と、
操作盤分割型の加工支援制御装置

課題

従来型の制御装置の設計製作では、フローチャートによる動作表現が曖昧であり、ソフト開発にスキルと時間が浪費し、開発したソフトのデバッグに時間が掛かり過ぎるといった課題があった。

支援内容

機械動作を表す新動作チャートから制御ソフトを自動生成するNC/PLC型制御装置、突発用・定期用・品質管理用リモートメンテソフト、ノイズ検査装置、テストファースト用ソフトを開発した。

成果

NC/PLC型制御装置の特許を企業と共同で取得した。開発した制御装置を装着したオプトン製CNCパイプベンダー類が商品化された。またNC/PLC型制御装置の単体も商品化されて、顧客の加工機に装着して加工制御への利用に繋がった。

株式会社オプトン

URL <http://www.opton.co.jp/>

業務内容 CNCパイプベンダー、非接触3D測定機等の製造販売