

株式会社 テーエム

〒955-0814 新潟県三条市金子新田丙 967 番地 代表者名：渡辺 竜海

電話番号：0256-33-1200 FAX：0256-33-5360

E-mail：tmtm@ae.wakwak.com URL：http://www.tm-tm.net/

設立年月日：昭和 54 年 4 月 従業員数：7 人 資本金額：1,000 万円

業種：金属表面処理業 得意分野等：鉄の黒染め・パーカーライジング、ステンレスの黒染め

研磨機導入による高級黒染めステンレスビアカップの開発

目的 研磨機、超音波洗浄機等を導入し、ステンレス製ビアカップの黒染めの最終仕上げ処理を行い、黒染めステンレスカップの普及促進を図る。

事業取組みの経緯

客先よりステンレス製ビアカップの黒染め依頼があったが、仕上げ工程を外注に委託しているため、コスト面、納期面、生産面で折り合いがつかず、受注に至らなかった。

そこで、本事業では仕上げ処理を自社で処理することにより、生産体制の合理化を図り受注体制を確立した。

実施内容

試作品の開発に於ける具体的な取り組み

1. ビアカップの研磨加工

黒染めの前処理として本事業で導入するバレル研磨機及び、バフ研磨機を用いてビアカップの研磨加工を行った。次工程の黒染め加工の品質は、被加工材の表面性状に左右される。そこで、研磨処理条件を適宜変化させて、表面性状の異なる商品、艶のある光沢製品等を試作した。

2. ビアカップの黒染め処理

研磨処理を行ったビアカップを対象として、弊社が開発した黒染め処理を行った。

黒染め処理条件として、薬品の成分や、処理温度、処理時間等を適宜変化させて最適条件を把握し、さらに、表面性状の異なる被加工材の黒染め処理を行った。

3. ビアカップの黒染め後の仕上げ研磨

ビアカップの黒染め後、光沢を出すために仕上げ研磨処理を行った。バレル研磨機を用いてバレル研磨機に入れる数種類のメディアの組み合わせを試し、主に内側面の最適な仕上がり条件を把握した。そして最後はバフ研磨機を使い、人の手で外側面の最終仕上げを行った。

事業取組みの成果

バレル研磨、バフ研磨を使用した商品を黒染めし、より光沢のある製品に仕上げた。

また、黒染めした試作品の品質評価試験を行い、被加工材の前処理条件や黒染め処理条件の違いによる品質の評価（表面の色むら）を行い、ムラを抑えた黒染め処理が可能となった。また、色むらが出たものも風合として表現することができるようになった。

図 1 遠心バレル研磨機



図 2 バフ研磨機



その他（販売計画等）

黒染めステンレスビアカップは高級感があり、展示会等でもお客様の目に触れる機会が多く、商社から「取り扱いたい」と相談されるなど、直接見積り依頼されるケースが増えた。

いままでは、ロット数により納期面、生産面等で体制が整わず受注に至らなかったが、新たな体制のもと受注体制を確立し成果に結びつける予定でいる。

今後は更に自社商品の開発を進め、贈答用及び景品用での活用も展示会等でアピールするとともに、将来的には海外進出も検討していることから、地元商工会議所及び大手アウトドアメーカー等と連携を強化することとしている。

図 1 ビアカップ処理前



図 2 ビアカップ黒染め処理後



図 3 黒染め後仕上げ研磨

