

製品への簡易パターン形成技術 (バナトーン)

1. 簡易パターン形成技術

製品デザインを行う上で、如何にコストを下げて効率を上げるかというコンセプトの元に、技術開発が行われている現在、シボに関しても同様の要求がなされてまいりました。この為、我が社ではパソコン画面上でシボパターンの作成を行い、お客様の御要望に応えてまいりました。しかしながら、パソコン画面上のシボパターンは所詮二次元であり、実際の成形品にシボ加工したものに比べて全体のイメージが分かりにくい等の問題がありました。

そこで今回、このパソコン画面上で作成したデータを元に実際の成形品表面にシボ形成する技術を開発いたしました。この技術により、従来の二次元から三次元の展開が容易に行うことができ、しかもシボサンプル程度なら、エッティングシボサンプルの半分以下の日程で作製できる様になりました。また、この技術は元になるレーザー等は必要なく、お客様のデザインしたパターンを容易に作製できる所にメリットがあります。

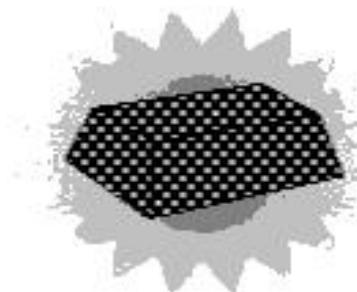
BANA TONE 開発に至る概要解説

従来シボはエッティングしないとつけられない。
エッティングする前につけられないだろうか？
製造工程の中で、どのようにシボが付くのか、
もっと早い段階でわかる方法は
ないものだろうか？



二次元から三次元へ
パソコン上で、パターンを立体にしてみる。
(エンボス)

実際に触ってみることはできないかな？
そこで開発されたのが BANA TONE 加工である。



BANA TONE (バナトーン) 加工

金型への加工ではなく、製品の表面に凹凸模様を形成する技術

2. バナトーンとは

バナトーンは先にも触れましたように、パソコン上で作成されたデータをもとに、二次元データをパターン化する技術であり、まったく新規のシボパターンが成形品上に形成される技術であります。成形品に凸パターンを形成し、直接シボパターンを施すところに特徴があります。このため、はめ合わせなどの製品に対して有効であり、形成されるシボパターンも実際のレザーに比べてエッチングシボにより近くなっているのが特徴です。

バナトーン工法は、あらかじめ用意された樹脂シートにデータをもとに三次元パターン形成を行い、成形品に貼り付けるものであります。このときパターンの凸部分のみ貼り付けるため、パターンの底が成形品の表面であるところに特徴があります。この為、繋ぎ目等が目立ちにくい特徴があると同時に、剥がれ等がレザー貼りに比べて極端に少ない特徴があります。

加工対象物としましては、各種成形品はもとよりクレーモデルなどのレザー貼りが困難なものに対しても有効であります。

バナトーン加工についての流れを以下に示します。

特徴



技術概要

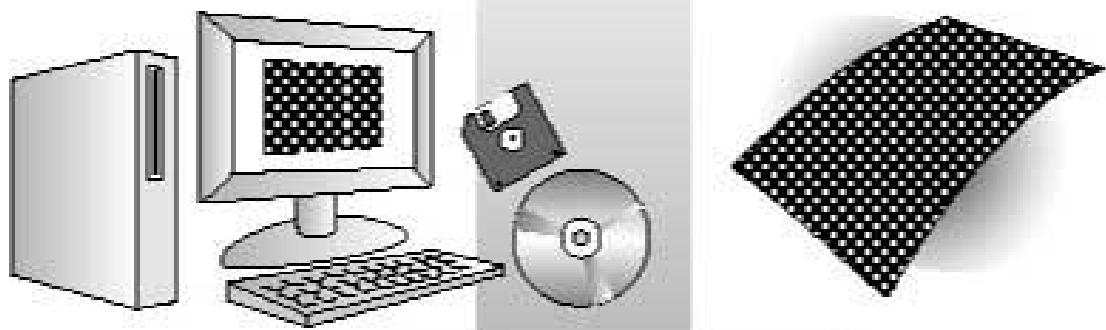
データ化

パソコンに入力する（オリジナルパターン、スキャンデータ等）



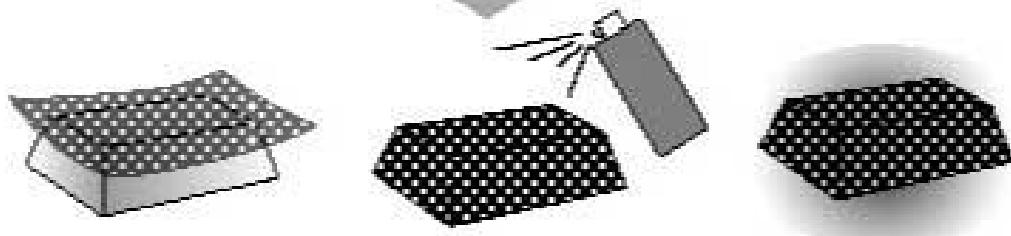
シート

データをもとにシート作製



加工

製品に貼り付け → 塗装 → 完成



BANA TONE 加工対象物

紙 コンクリート 硬質スponジ 発泡ウレタン 発泡スチロール

木 各種プラスチック 粘土 金属 ガラス 皮 等

(2004.9.27 (社)西日本プラスチック製品工業協会において、新技術セミナーとして講演)

お問い合わせ先 (株式会社 棚沢八光社 大阪支店 支社長 勝谷 和夫 氏、
〒579-8037 大阪府東大阪市新町 13-5、電話番号：0729-82-5361、FAX番号：0729-85-8076)