

トップゼクロムPLUSプロセス

TOP ZECROM PLUS PROCESS

クロムフリーエッチングプロセス

Chromium-free etching process

●次世代のプラスチックめっき
Plating on plastic for next generation

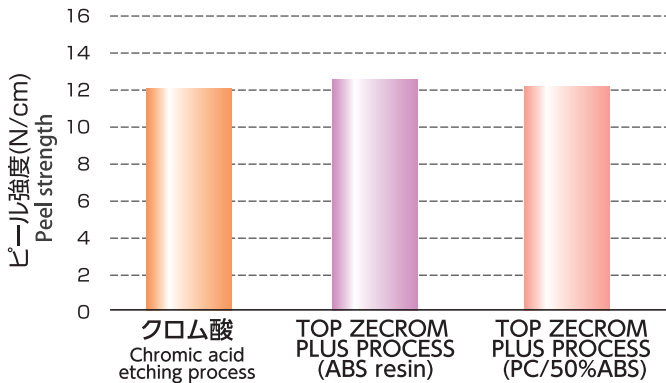
●マンガンベースなので、排水処理が容易
Mn-based, easy wastewater treatment

高密着性を実現

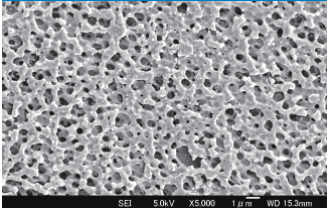
Ensure high adhesion

マンガンによるエッチングでクロムフリー化

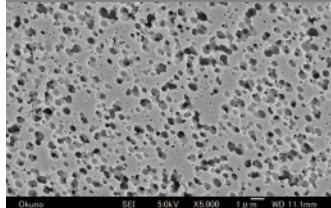
Realize same adhesion power with chromium etching by Mn



トップゼクロムPLUSプロセス
TOP ZECROM PLUS PROCESS



クロム酸プロセス
Chromic acid process



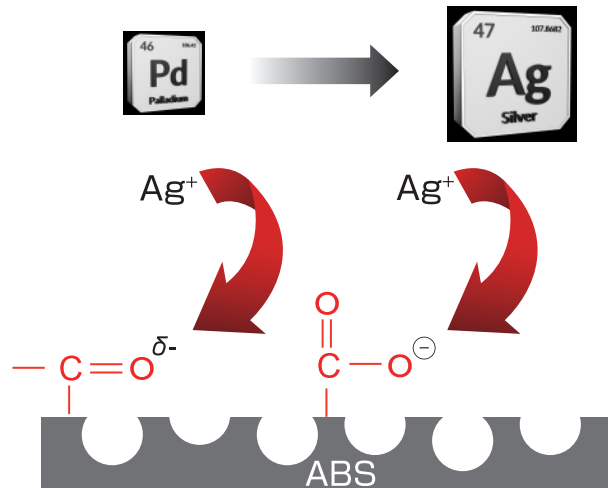
For UMG ABS 3001M

高価なパラジウムの代わりに銀触媒を使用

Use Ag catalysts instead of expensive Pd

エッチングで銀触媒を同時に付与

Etching and Ag catalyzing can be conducted in 1 step



工程短縮・省スペース化に貢献

Shorten steps, save space

従来プロセス Conventional process

クロム酸エッチング Chromic acid process

回収
Recovery

回収
Recovery

回収
Recovery

水洗
Water rinse

水洗
Water rinse

水洗
Water rinse

クロム除去
Chromium removal

水洗
Water rinse

水洗
Water rinse

Pd 触媒
Pd catalyzing

水洗
Water rinse

水洗
Water rinse

活性化
Accelerating

水洗
Water rinse

水洗
Water rinse

無電解Niめっき
Electroless Ni plating

トップゼクロムPLUS プロセス TOP ZECROM PLUS PROCESS

エッチング兼触媒付与 Etching & Ag catalyzing

マンガン除去
Mn removal

水洗
Water rinse

水洗
Water rinse

12工程削減!
12 step reduction

無電解Niめっき
Electroless Ni plating