

樹脂接合用アルミニウム表面粗化プロセス

Aluminum Roughening Process for Resin Bonding

トップHGボンディングプロセス

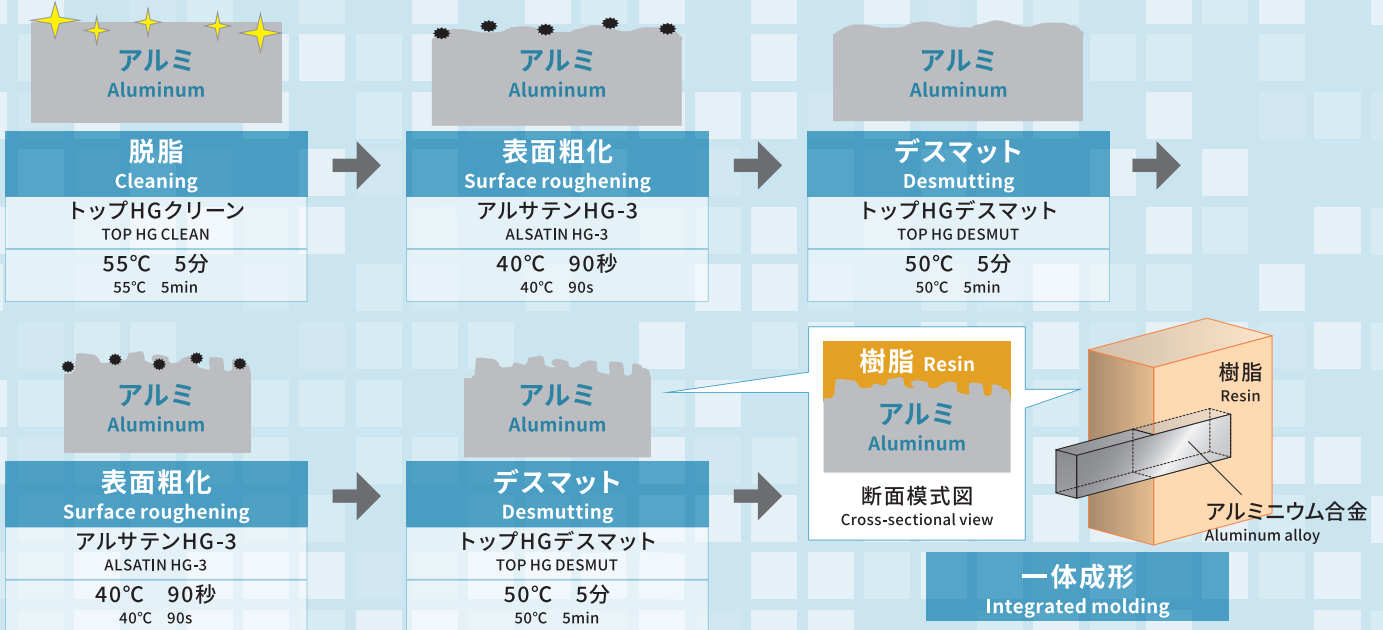
TOP HG BONDING PROCESS

- 浸漬処理で容易にアルミニウム表面を粗化
Can roughening aluminum surface easily by dipping
- アンカー効果でフッ素ゴム・樹脂との接合性が向上
Anchor effect improves bonding performance between fluororubber and resin
- 6価クロムなどの環境負荷物質を含まない
Not containing environmentally hazardous substances like hexavalent chromium
- 一体成形に最適
The best process for integrated molding

アルミニウム表面に微細な凹凸を付与し、高い接合強度が得られる
Roughening aluminum surface finely Realize high bonding

処理工程/接合処理断面模式図

Process/Cross-sectional view after bonding



優れたアンカー効果を付与する微細な凹凸 Ultra-micro roughening to realize anchor effect

| | 表面 Surface | 断面 Cross section |
|-------|---------------|---------------------|
| A5052 | | |
| ADC12 | | |

粗化処理後のFE-SEM像
FE-SEM image after surface roughening

×2000

樹脂との接合強度

Great adhesion with PBT resin

| | せん断接着強度 Adhesion interface performance in plastic-metal assemblies | | 90°剥離試験 Peeling test |
|-------|--|----------------|-------------------------|
| | PPS | PBT | フッ素ゴム Fluororubber |
| A5052 | 43MPa | 29.4MPa | 2.10 N/mm |
| ADC12 | 48MPa | — | — |

PPS: DIC株式会社 / DIC Corporation

PBT: 東レ株式会社 / Toray Industries, Inc.