

自己摺動特性を有したプラネットギヤ

用途 遊戯機器用の遊星減速機構

内容 歯車としての機能を維持させ且つ静音化と振動吸収効果があり、さらに内径部には軸受としての性能を有した焼結歯車を実現した。



経緯 VA前 真鍮切削歯車+ボールベアリング圧入

VA後 含油軸受材を用いた焼結歯車

- 《 材質 》 銅被覆鉄粉を用いたFe-Cu-Sn-P-C材
内径シャフト摺動部の軸受潤滑性、耐摩耗性を考慮し選定。
- 《 含浸油 》 耐摩耗性に特化した高粘度の合成油
耐焼き付き性や耐摩耗性に優れたオイルを選定。
- 《 製造工程 》 成形 - 焼結 - 再圧縮 - 真空油浸 - 包装

VA効果 ベアリング及び圧入コスト削減。トータルコストとして、約50%ダウン。

その他 微細空孔による振動吸収効果を狙い、歯面が銅合金で覆われていることから摺動性も向上し、低騒音を実現。
再圧縮による歯車精度及び歯面粗さが向上。