

薄膜製品の設計

製品開発における、薄膜適用ニーズ
(装飾性向上、電磁気特性や耐摩耗性などの付与、母材の代替など)



薄膜技術の選定：各種技術の比較
(機能設計、品質・コスト、生産能力など)



試作・評価 (外観、強度、膜厚、特性、耐久性)



薄膜を形成した製品の評価 (機能、信頼性、歩留まり・コスト)

薄膜製品の設計手順

©SOMEITECH

薄膜技術適用判断のポイント

機能設計

- ・母材と膜種の相性はよいか？
- ・(受託加工において)用途・要求性能は明確か？
- ・どんな使用環境で何年耐久する必要がある？
- ・業界や顧客による評価基準を把握しているか？

コスト

- ・材料・加工のコストは？調達価格の将来の変動可能性は？
- ・想定される歩留まりは？
- ・母材の原価は？母材をリペア可能か？

供給面

- ・生産量(成膜速度)は十分か？
- ・材料を継続的に調達可能か？
- ・設備故障や災害の場合の復旧の可否、必要な時間と費用は？
- ・知的財産上の制約、自社の知財権利化の必要性は？

事業環境

- ・他社製品に対する競争優位につながるか？
- ・将来的な事業ドメインとの相性はどうか？

©SOMEITECH