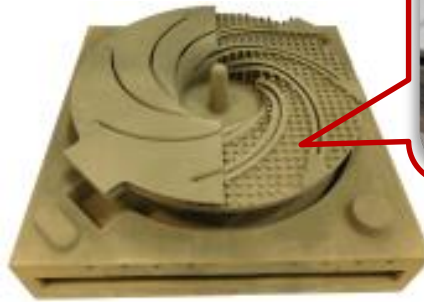


鋳型積層造形装置 (国産第1号機) を活用した鋳造技術の紹介

【鋳型積層造形装置の強み】

- 3D-CADデータをダイレクトに造形するため、木型を作製する必要がない
 - アンダーカットや従来法では作製困難だった複雑な形状も造形可能
 - 中子を一体化することで試作にかかる時間を短縮
- ⇒ 思想的な形状の製品を短期間で試作することが可能



鋳型の軽量化・ガス抜き構造の検討例



航空機ギヤボックス



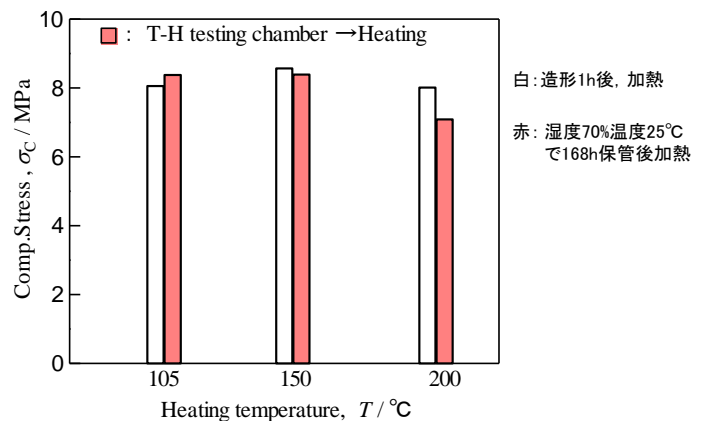
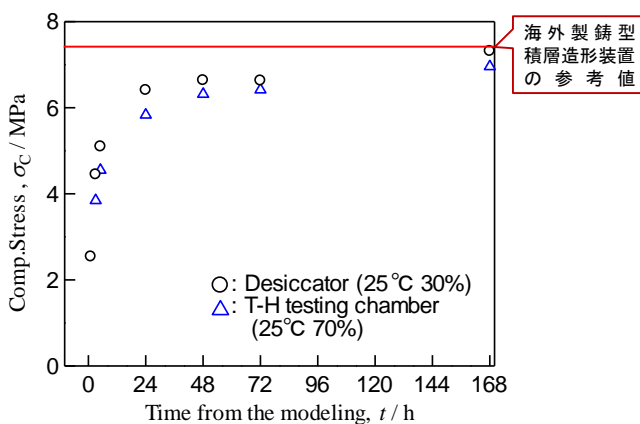
油圧バルブ



マニホールド中子

【研究内容】

- 鋳型積層造形装置の造形砂の物性及び機械的特性を把握した鋳造シミュレーション技術の確立
- 積層造形装置で造形した鋳型に対する砂の品質・特性に関する研究



圧縮強さと鋳型造形後の経過時間の関係

圧縮強さに対する鋳型加熱温度の影響