

ニアネットシェイプ塑性加工に関する活動

1. 対象業種

非鉄・金属・輸送機器製造業

2. 課題

自動車、家電部品などのものづくりに携わる中小企業において、コスト削減や品質向上は、他社との差別化を図る上での重要戦略



3. 対策

ニアネットシェイプ塑性加工技術の適用により、

○切削加工の削減 → 「低コスト化」, 「材料歩留まり改善」

○鍛造 → 「部品強度の向上」, 「品質のバラツキ抑制」

などが実現可能

- 鍛造** : 金属素材をたたいて、目的の形状を得る加工法。強度の向上や最終形状に近い（ニアネットシェイプ）成形が可能となる。
- 切削・研削** : バイトや砥石を用いて被加工物を除去して目的の形状を得る。旋盤・研削盤などの工作機械などにより広く用いられている加工法。
- 鋳造** : 熔融金属を型内に流し込んで目的の形状を得る成形法。大物から小物の3次元複雑形状の部品製作に用いられている。

4. 適用例



マグネシウム製部品



銅製部品



アルミニウム製部品

当センターでは、ニアネットシェイプ塑性加工に関する活動を展開中です。ご希望の方は、下記までお問い合わせください。

担当部門

先端材料部門

部門長 小石川 勝男
主任 小松崎 和久
技師 行武 栄太郎
技師 磯山 亮
技師 早乙女 秀丸

TEL : 029-293-7492

マグネシウム関連ページ
P2, P3, P4, P13, P27, P43