

鑄造材料の研究開発における理論と経験

九州若手エンジニア講演会

2001年11月21日(水)

(株) 宇部スチール

糸 藤 春 喜

2001年11月21日(水)
九州YFE講演会

講演目次

1. 現在の職務
2. 情報の活用
3. 現象の認識と理解
4. 研究開発事例の紹介
 - (1) FCD鑄型の締付け方法の簡略化
 - (2) ガスタービン部品の製造確性試験
 - (3) 大型FCDの無押湯方案の推進
 - (4) 発光分光分析法によるフリーMgの分析
 - (5) その他
5. まとめ

現在の職務

(1) 確性試験

材料確性：機械的性質を確保するための化学成分、溶解、鑄型、熱処理条件の決定

鑄造確性：健全な鑄物を得るための化学成分、溶解・鑄込み、鑄型、鑄造方案の決定

溶接確性：構造溶接、補修溶接要領の決定

(2) 現場技術の改善・開発

現場の要求に応じたテーマ

自部署からの発掘テーマ

(3) 技術営業

特殊見積り案件に対するプレゼンテーション

特殊製品の仕様打合せ

(4) 特殊なクレームの処理

(5) 社内教育

(6) その他

- ・ 中国四国支部「いいもの研究会」1回/3ヶ月
- ・ 学会発表(1981~)
- ・ 依頼講演
- ・ 島根県技術アドバイザー
- ・ 技術相談(非公式)

ガスタービン用耐熱鋳物の確性試験

1. 5%Cr 鋳鋼
 2. 3%Si・FCD
- } 同一部品、同一用途

3%Si・FCD製タービンベーンキャリアの確性試験

1. 本体付供試材における仕様材料特性の確保
2. 実体ミクロ組織の制御＝実体強度の確保
＝実体UT精度の確保
3. 鋳造方案の確立
4. パイプの鋳ぐるみ

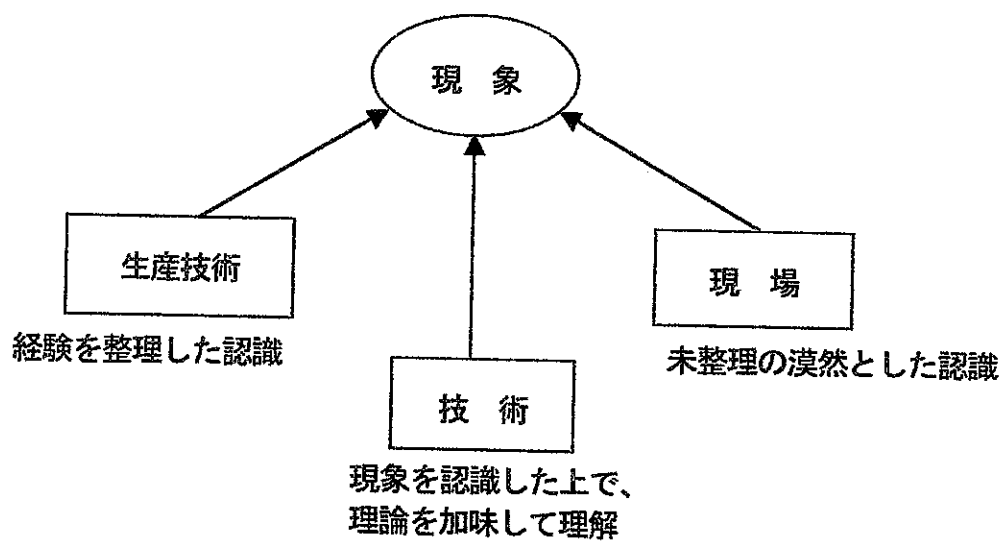


図 現象の認識と理解