

現場技術

Pitted Machined Surface 防止策

金 洙 光\*

工作機械 혹은 産業機械 素材를 生産하는 管理者는 가  
끔 겪는 隘路라고 보며 本人은 많은 經驗을 當해본 結  
果를 解決方法과 發生했을 때의 多少 防止할 수 있는  
몇가지 現場技術的인 問題點들 中에 表記와 같은 內  
容을 가지고 發表하여 鑄場工場에서 手苦하는 우리들  
에게 2重으로 苦生을 當하는 것을 앞으로 조그마한  
參考가 되며, 또한 優秀素材 生産하는 參與意識을 갖  
자고 羅列코자 한다.

1. P.M.S 發生原因

- 1) C.E值 즉 炭素當量이 높을 때
- 2) 合金鐵이 含有된 古鐵使用으로 引張이 目標  
보다 높을 때
- 3) 高溫으로 鑄込했을 때
- 4) 集中鑄込일 때(즉 Ingate Balance가 많  
을 때)
- 5) 塗型劑가 不適格일 때(加炭性, 保溫性, 粘結材)
- 6) 鑄込速度가 늦을 때

以上과 같이 製品의 두께가 一定하지 못한 素材에  
서 特히 Slide 部分에 同一한 條件으로 造型鑄造한  
結果 P.M.S가 發生率이 많이 나타나는 原因인 再加  
工後에 나타나는 現狀이므로 많은 難點이 아닐 수 없

었다.

2. 自硬性(FURAN NO BAKE) 鑄造에서 龜裂防止策

- 1) 中子砂가 冷却 않될 때
- 2) Flask가 不足하여 早期 解體했을 때
- 3) C.E值가 낮을 때
- 4) 두께가 不均一 할 때

以上과 같이 工作物 즉 Column같은 內部 中子砂  
를 그냥 메우는 鑄物類에서 發生되는 隘路를 現場에서  
重量物인 素材가 不良으로 處理되는 損失을 주리는 參  
考가 될까 하여 經驗을 토대로 한 內容을 記述코자 하  
여 優先 發生原因만을 羅列해 보았다.

(時間上 發生原因만 記錄하게 된 點을 理解바라오  
며 題目이 採擇되면 解決에 關한 內容 등을 追後提出  
코자 하겠어오며 鑄物業系發展을 爲해서 討論會라는  
좋은 機會를 마련해 주신 學會 會長任 以下 여러분께  
優先 感謝드리오며 많은 도움 있으시기 바랍니다.

感謝 합니다.

1984. 3. 4.

\* 鑄鐵分科委員會 委員

會員動靜

- 全瓊華 회원 : 영등포 여의도에 위치한 반도호텔 1309호실에 사무실을 마련하고 지난 2월 1일부터 “미진 International” 를 개업했다.  
취급품목은 주물제품 수출알선, 특수밸브 수입알선 및 판매, 구조설비엔지니어링 사업으로써 전화연락은 782-5138 이다.
- 서기석 회원 : 그동안 (주)금성사 사상공장 공장장으로 재직해 오다가 지난 83년 12월 8일 부일금속공업사를 개업했다. 위치는 부산시 북구 학장동 234-13이며 부산시 기계공업협동조합내에 있으며 전화는 323-2797 번이다.