

(105) 厚肉FCDの機械的性質に及ぼす2次接種の影響

(株) 宇部スチール ○ 柘谷 歩 鶴井幸雄 糸藤春喜
橋本典夫 山田 肇

1. 緒言

2次接種は、厚肉FCDのマイクロ組織改善に有効であることを、前報¹⁾で報告した。今回は、前回と同じテストブロック(TB)を用いて、2次接種の機械的性質に及ぼす効果を調査した。

2. 実験方法

前報¹⁾のTBより、JIS4号引張試験片を Fig.1に示す要領で採取し、引張試験を行った。HB硬度試験は、引張試験片のホルダー部で実施した。又、前回と全く同じ要領で造型・鋳込みを行ない、2次接種効果の再現性を調査した。

3. 実験結果

冷金を使用したTBにおける引張試験の結果を、Fig.2に示す。2次接種の有無に拘わらず、各引張特性は、肉厚中心部で低下する傾向を示した。特に伸び、絞りの低下は顕著であった。各試験位置については、2次接種を行った方の抗張力、0.2%耐力が高い値を示した。伸び、絞りについては、各試験位置においてほとんど差が無く、むしろ表面近傍では無接種のほうが高い値を示す傾向にあった。他の結果については、会場にて報告する。

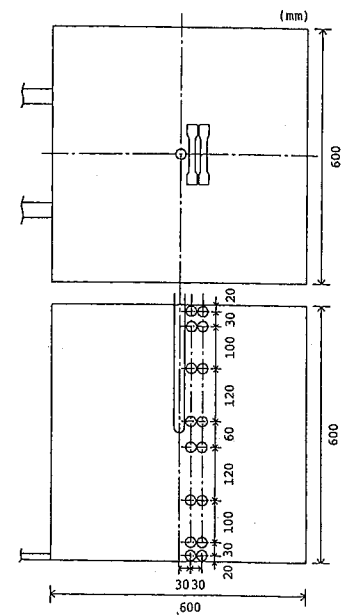


Fig.1 Position taken tensile test pieces in test blocks

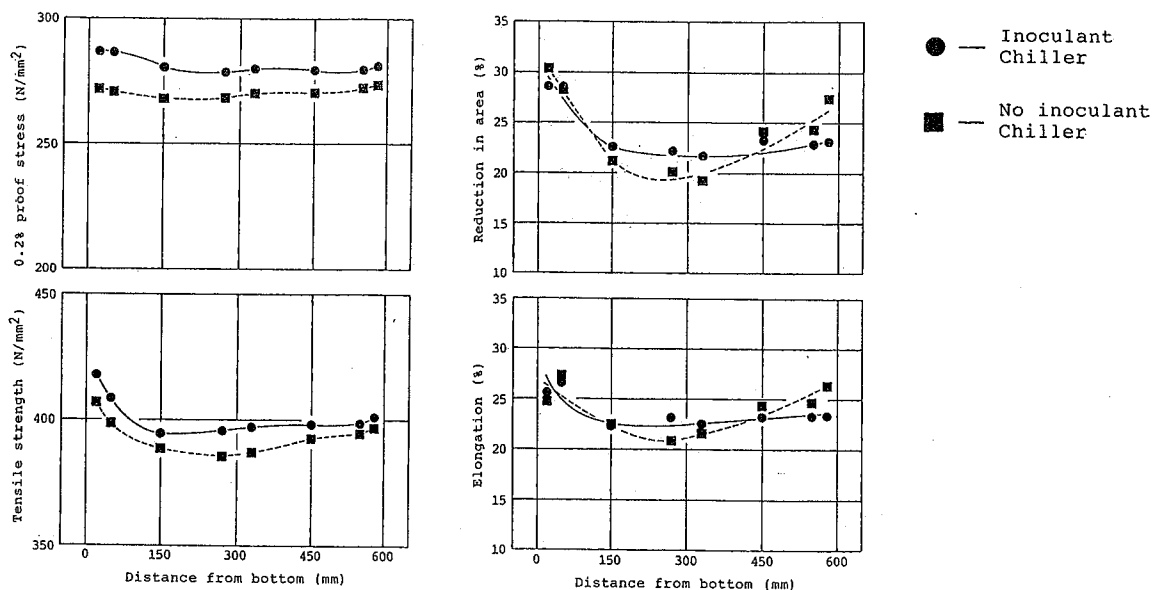


Fig.2 Comparison of tensile properties between inoculated and uninoculated test blocks

参考文献 1) 柘谷、鶴井、糸藤、橋本、山田：第122回日本鋳物協会全国講演大会講演概要集(1993), 46