

回だけ使用することを試みた。従来 PR13 熱電対の寿命は径の2乗に比例するといわれており⁵⁾、汚染および劣化がいちじるしく使用に耐えぬのではないかと予想された。しかし大型取鍋に使用後の寄生起電力分布を見ると、PR素線はほとんど汚染されず、Pt素線のみ、Fig. 3に見るごとく、熱接点より100mm以内の部分に

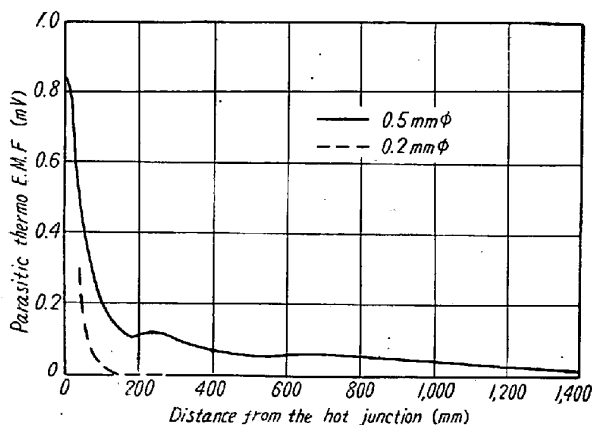


Fig. 3. Influence of the diameter for contamination along the Pt wire of the PR 13 thermocouples, that had been used for a 65t ladle only once.

のみ寄生起電力が発生している。ほぼ同様な使用条件であつた0.5mmφのものと比較するとその汚染が少ないことが判る。この傾向は中小型取鍋においても同様である。この原因は多分通気の影響であると思われるが、こ

の点については未だ確認していない。

とにかく線径を0.2mmとすることにより、熱起電力低下の心配なしに、比較的低コストで作業し得ることが明らかとなつたので現在これによつて作業を管理している。

IV. 結 言

鋼浴温度の連続測定に使用した PR13 熱電対の汚染について調査し、従来使用されている線径0.5mmのものでは、その都度切断検定を行ないながら繰返し使用すると、使用回数とともにその信頼性が減少してくることを明らかにした。信頼性の維持と測定コストを考えた素線の径を0.2mmとした結果、意外にも0.5mmφの1回使用の場合よりも汚染が少なくなり、測定値に対する熱電対の熱起電力低下の影響は無視し得ることが確かめられた。これは多分通気の影響が大きく作用したためと思われるが、これについてさらに検討を要する。

文 献

- 1) 池見, 小野寺, 荒木田, 平岡: 鉄と鋼, 46(1960), p. 303.
- 2) JIS, C 1602 (1954).
- 3) 例えば H. EULER & K. GUTHMANN: Arch. Eisenhüttenw., 9 (1935), s. 73.
- 4) 小林佐三郎: 学振資料 19 委 4018 (1955).
- 5) 小林佐三郎: 学振資料 19 委 3774 (1955).
- 6) 宮内鉄也: 温度測定ならびに自動制御, コロナ社, (1949), p. 21.

正 誤 法 (第 46 年 第 6 号)

特 別 講 演

近年における特殊鋼の金相学的発展について

		誤	正
p. 701	右 脚註	昭和34年12月16日	昭和34年11月16日
p. 706	第3表 Mn 組成中	7.2	1.2
	〃	7.3	1.3
p. 706	第4表 II オーステ		
	ナイト鋼中 7 行目	bis 7.5	1.5
	〃 8 行目	bis 0.7	0.1
p. 707	第5表 金属名中	Pe	Rh
	〃	Ni	Nb