

要旨

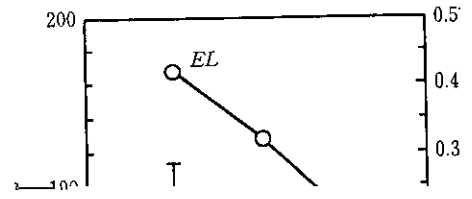
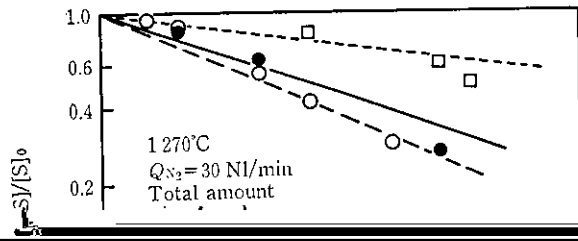
脱りん後の溶銑にソーダ灰をインジェクションすることを特徴とする当社のトピドカーにおける溶銑の脱硫処理プロセスに関して、ソーダ灰原単位と予備処理コストの低減を目的として行った



## 2 ソーダ灰インジェクションによる溶鉄脱硫の速度論的検討

0.040

Injection time (min)	Injection rate (g/min)
0.5	10'



溶銑の脱硫処理に用いる装置は、直径 0.020m の低炭素鋼の (m) 長さの 脱硫層の面積  $A$  (m<sup>2</sup>) は近似的に (5) 式で表さ

要望が増加しつつあり、なお一層のソーダ灰脱硫反応率向上が必要である。

3.1.1 ランス浸漬深さの影響

$\mu$  の値は、トビードカー実験結果 (表 67) から 250mm) とも

れる。 $A$  を増すには  $H$  を大きく取るとよい。

$$A = C_1 P_{in} a H / u_0 \dots \dots \dots (5)$$

$C_1$ : 定数

水島製銑所の溶銑予備処理センターにて、ソーダ灰インジューク

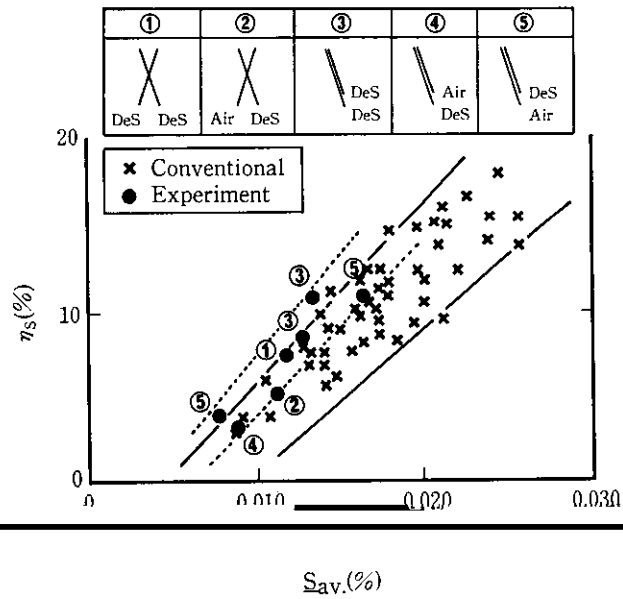
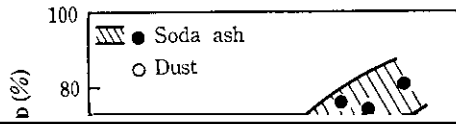


Fig. 11 Effect of injection condition by submerged lance on desulphurization efficiency of soda ash

の増加が図られたので脱硫反応効率が向上したと考えられる。3.1.1

①と③はソーダ灰インジェクション速度の減少、②は溶鉄の攪拌  
 の強化、④はソーダ灰の溶鉄中への分散、⑤は気泡を令れ領域への

硫能を調べた結果、ソーダ灰純分当りの脱硫率は未使用ソーダ灰と



### 5 結 言

脱りえ後の溶鉄にソーダ灰をインジェクションすることを特徴と