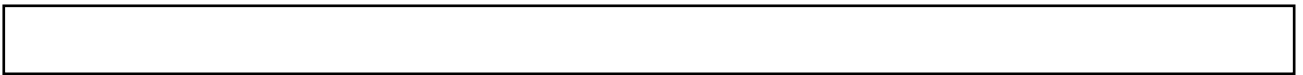




---

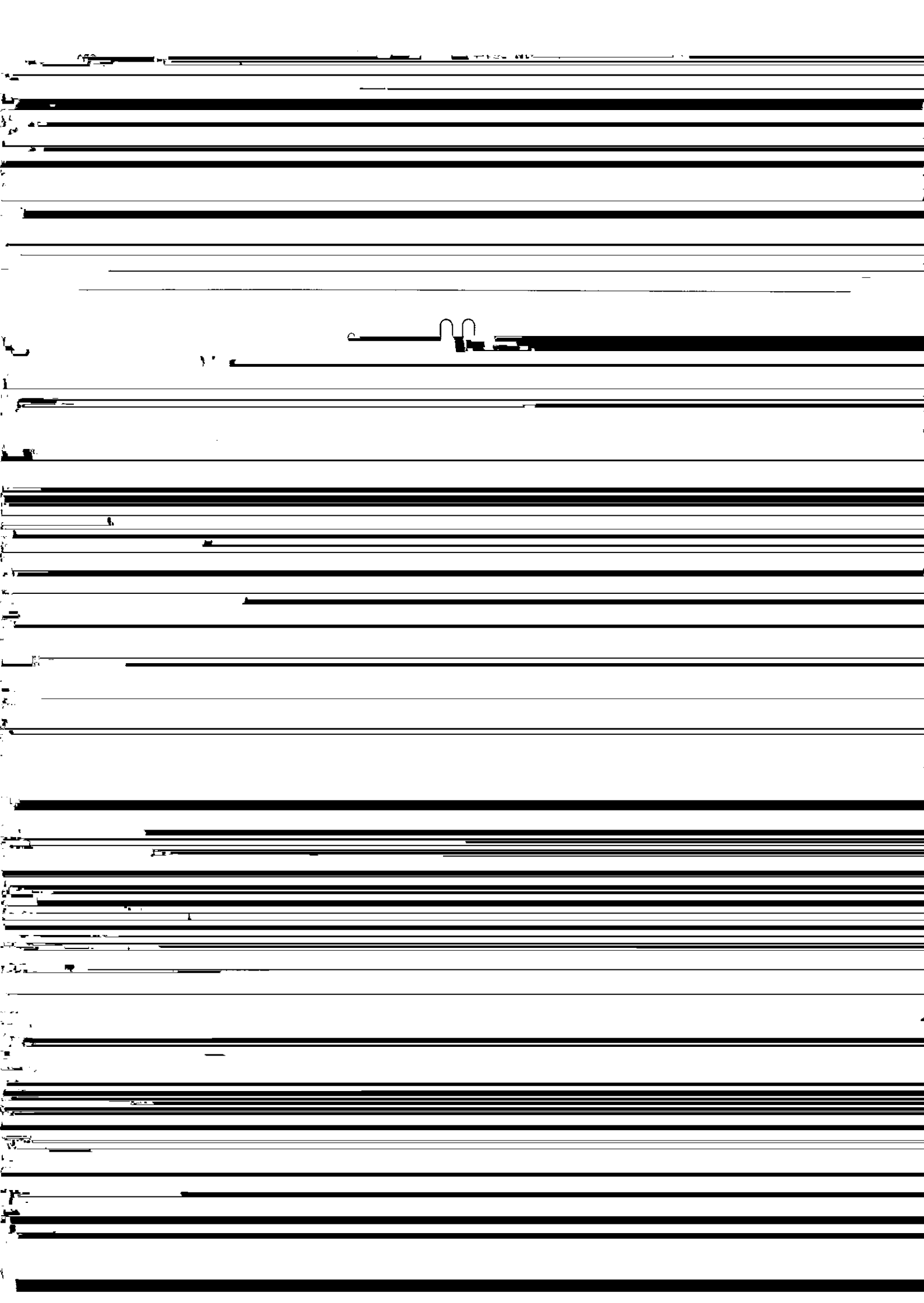
---



## Hot Metal Dephosphorization Treatment in Torpedo Car at Chiba Works

### 要旨

千葉製鉄所では、トビードカーを用いて、ポストミックス方式の





$q_i$ :  $i$ 成分の酸化に消費された酸素 (Nm<sup>3</sup>)

い。これより脱珪反応に関しても、気体酸素と固体酸素の反応挙動は同等であるといえる。

脱炭反応に関しても、反応挙動の比較を実施した。溶銹浴到達酸素量とその前後における溶銹中の濃度の対数との関係を Fig. 10 に

このうち、溶銹浴に到達した気体酸素の脱炭反応効率については前節で求めたように気体酸素と固体酸素で差がないことより、溶銹浴到達酸素の脱炭反応効率 0.74 を用いることができる。

気体酸素によるみかけの脱炭反応効率については、固体酸素供給

配を推定した。その結果を Fig. 14 に示す。トビードカー内における2次燃焼熱の着熱効率は33%程度であり、発熱量の大部分は内壁の耐火物に着熱してしまう。

トビードカーにおける溶鉄の脱磷処理の着熱効率は一般に70~80%で

えで最適化を図る必要がある。

## 5 結 言