

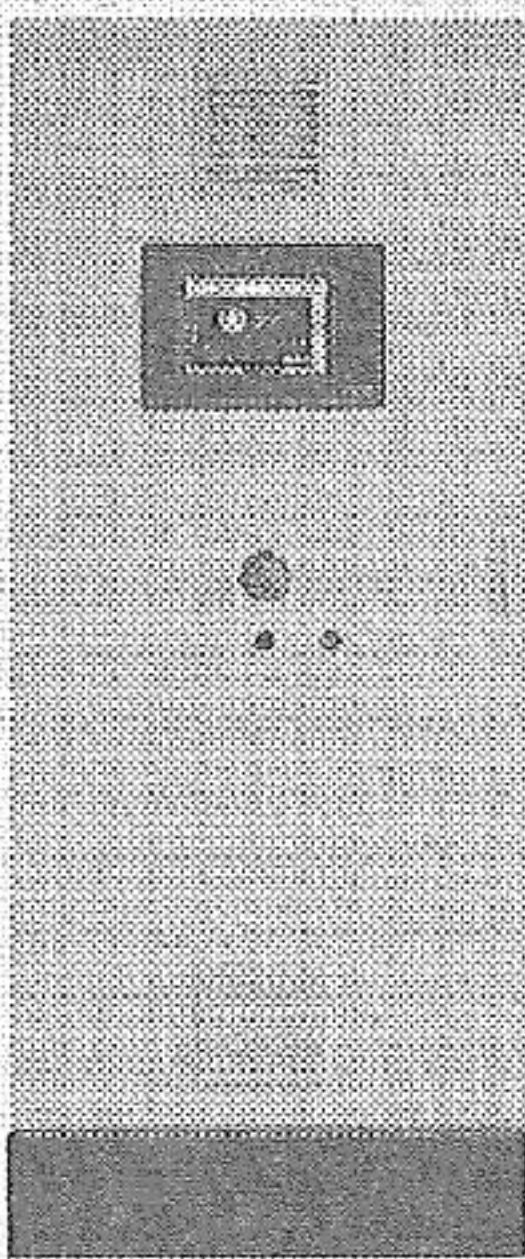
オーネックス

窒化処理事業に本格参入

鋼材部品向け 独製制御装置を導入

【厚木】オーネックスは各種鋼材部品向け窒化処理事業に本格参入する。このほど独スタンゲ（ゲンマースバツハ市）の窒化処理用自動制御装置を導入、直径450ミリの窒化炉用に採用した。近く窒化処理の受注を開始する。主力の浸炭熱処理に加え、窒化処理事業を拡大する。また硬質クロムメッキの代替処理としての展開も視野に入れる。

日本での鋼材熱処理は浸炭処理が主流。硬化層厚を幅広く処理できるが、900度C程度の高温が必要なことや、工数が多く、ひずみ矯正など



新規導入する独製制御装置
スタンゲ用自動制御装置

課題が多かった。一方の窒化処理は硬化層は0.05ミリ0.2ミリと薄い。が、ひずみが少なく、500度C程度の炉温度ですみ、処理工数が少ない利点がある。だが、日本での窒化処理は「個人の能力に頼っているため、生産性向上に限界」（大屋和雄常務）があった。スタンゲの制御装置は、水素センサーなどで炉内のアンモニア雰囲気濃度や温度などをリアル

タイムで計測・制御する。処理鋼材の組成にあわせたシミュレーション機能を備える。「勘に頼っていた窒化処理を数値制御化し、より精度の高い処理が可能になる」（同）。スタンゲは欧州における、熱処理用工業炉向け制御装置の大手。「窒化処理炉に、スタンゲの制御装置を導入するのは日本では初めて」（同）という。