

# シームレス鋼管継手の表面処理薬剤の開発および 表面処理条件の確立

## Development of Surface Treatment Chemicals for Coupling of Seamless Steel Pipes and Establishment of its Use Condition

大柴 圭造<sup>\*<sup>(1)</sup></sup> 井上 隆介<sup>\*<sup>(2)</sup></sup>  
*Keizō OSHIBA Ryūsuke INOUE*

### 抄 録

油井管用シームレス鋼管の連結部には、リン酸亜鉛系皮膜が広く利用されている。しかし近年になり、コスト、作業性の問題から、シームレス鋼管の再使用回数（リピートメーカーアップ性）が増加する傾向にあり、摺動摩耗性に優れたリン酸塩処理法の開発が望まれている。

そこで、本稿ではリン酸マンガン系皮膜に着目し、その改良及び実用化可能な工業化処理法を確立した。

### Abstract

Zinc phosphate coating has been widely used for coupling parts of oil well seamless steel pipe. Recently the development of improved phosphate coating with higher wear resistance is expected in view of the tendency that the number of times to reuse seamless steel pipe is increasing.

In this paper, the modification of manganese phosphate coating and its treatment process for industrial application are reported.

---

\*<sup>(1)</sup> 日本パーカライジング(株) 九州事業部 副事業部長

\*<sup>(2)</sup> 日本パーカライジング(株) 九州事業部 係長