

最近の冷間鍛造における潤滑剤の動向

Recent Tendency of Lubricants for Cold Forging.

永 栄 義 勇*⁽¹⁾ 戸 次 幸 二*⁽²⁾ 沢 崎 嘉 彦*⁽³⁾
Yoshio NAGAE Koji HETSUGI Yoshihiko SAWASAKI

抄 録

冷間鍛造用潤滑にはリン酸塩皮膜—石けん潤滑剤プロセスが広く用いられている。リン酸亜鉛カルウム系薬剤の改良によって、次の事項が達成できた。1) リン酸塩皮膜と金属石けんの量を十分に生成させることにより、強加工が出来る。2) も密な皮膜は、密着性及び耐熱性が良い。これ等の結果により、工具寿命は、大幅に延びた。

Abstract

The phosphate coatings and soap lubricants process are still widely used to cold forging for lubrication. Improvement of zinc—calcium phosphate chemicals was achieved with consideration of following items.

- 1) For high reduction, a sufficient coating weight of phosphate coatings and metal soap amount are formed.
- 2) The dense coatings have sufficient adhesive and heat resistance. By these results, tool life is remarkably extended.

*⁽¹⁾ 総合技術研究所 第2製品研究部
塑性加工研究室 室長
*⁽²⁾ 総合技術研究所 第2製品研究部
塑性加工研究室 研究員

*⁽³⁾ 総合技術研究所 第2製品研究部
塑性加工研究室 研究員