

# 株式会社 明石合銅



油圧機器の高圧高速化を  
サポートする接合技術

石川県  
白山市横江町1484

1946年(昭和21年)設立  
TEL 076-276-5533

<http://www.akashigo.com>

代表取締役  
明石 寛治

鋼に銅合金を接合する技術によって、2つの金属の長所を持つ理想的な油圧ポンプ用シリンダーブロックを製造し、その国内シェアは100%。

## 高圧高速化が進む油圧ポンプ

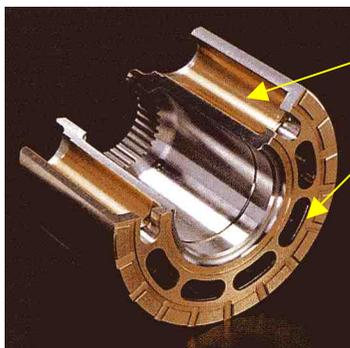
パワーショベルなどの建設機械にはショベルやアームを駆動するため油圧ポンプが使われる。油圧ポンプは、シリンダー内面とそこに挿入されるピストンとが往復運動により高速でこすりあうことから、焼き付きや摩耗が問題となる。特に、油圧ポンプの高圧・高速化が求められる中型・大型建設機械では、高強度でかつ、焼き付きや摩耗にも強い内部部品であることが求められる。

## 高強度で耐焼付性・耐摩耗性にも優れた理想的なシリンダーブロックを製造

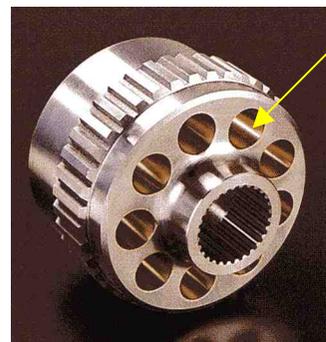
従来不可能とされていた油圧ポンプのシリンダーブロック(内部部品)に複数箇所、同時に銅合金を接合させる独自の製造技術を開発。鋼の持つ高い引張り強さと疲労強度に、銅合金特有の耐焼付性、耐摩耗性を兼ね備えた、理想的なシリンダーブロックを製造している。

## オンリーワンの技術で国内シェア100%を獲得

この技術によって製造されたシリンダーブロックは国内シェア100%を獲得。また、その技術力の高さから、海外の油圧機器メーカーからも引き合いが多く、近年、生産量を飛躍的に伸ばしている。



シリンダーブロックの複数のボア(穴)とシリンダー底面に同時に銅合金を接合。



シリンダーブロックボア(穴)内面は、挿入されるピストンの往復運動により高速でこすりあう。