

紹介

コンピューター数値制御 フライス汎用機(フェーシングマシンの紹介

青木 清*

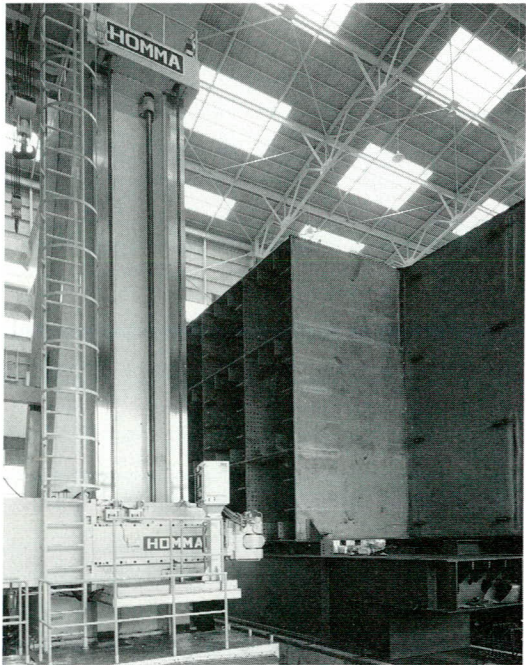
本機は、大型鋼構造物のいろいろな機械切削に対応するもので、橋梁の塔柱等大きく且つ厳しい精度を要求される支圧面の加工にも充分適用できるように設計・製作されている。

制御軸は、ベットとコラムのX、Y、Z軸のほかに、主軸には旋回軸（B軸）とスイベル軸（C軸）のユニバーサルアンギュラーヘッドを有する5軸からなり、コンピューターにより数値的に制御される（図-1）。

それゆえ、X、Y軸に対してワークの加工面が傾いてもその傾き量を計算しながら、補正機能が働いて所定のX、Y、Z位置に移動すると同時に、B軸、C軸を自動的に旋回させて加工面に正対することができる。

加工情報は、オンラインとオフラインのいずれでも入力できるが、多数の加工や数種の複雑な加工を連続して施工するときは主としてオフラインで行う。加工に際してはワークの基準ポイントを読み込ませることにより入力データをワークに合わせて座標変換し、自動工具交換

装置と連動して加工情報通りの機械加工を行うことができる。



稼動状況

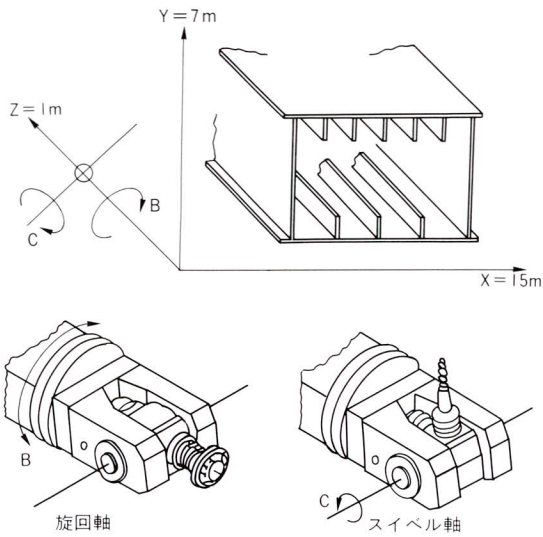


図-1 制御軸詳細

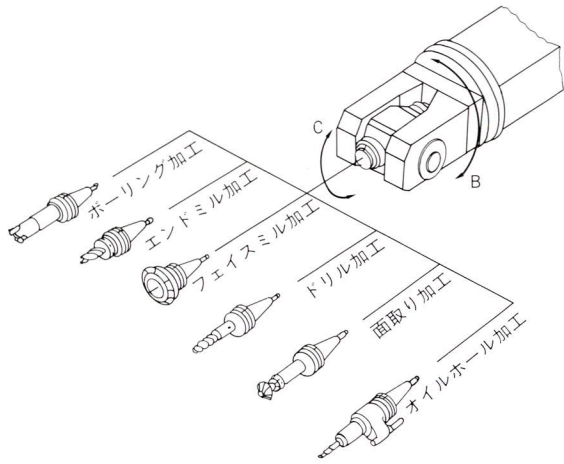


図-2 加工の種類

* 千葉工場製造部次長

機械加工の種類は、切削刃の装着により、平面・曲面の面切削、孔明加工、ボーリング加工、座グリ加工、面取り加工など多種にわたる（図-2）。

なお、加工精度は表-1の通りである。

この度、千葉工場の大型部材製作工場の新設に伴い、工場の多機能化をはかって設置したもので、今後本機の活用のもと、大型部材の製作と製品精度の向上を計り、より信頼を受ける工場へのステップとするものである。

表-1 加工精度 単位mm

加工精度	平面削りの精度	真直度	0.015/500
		段差	0.02
	平面削りの粗さ	面粗さ	6.3S
	側面削りの精度	真直度	0.02/500
		平行度	0.02/500
		直角度	0.02/500
		面間寸法差	0.10
		位置決め加工精度	0.02/500
	中グリ精度	真直度	0.01
		円筒度	0.01/100
反転中グリ精度	同芯度	0.05	
直線位置決め精度	X, Y, Z軸	0.02/300	
	B, C軸	40'	

グラビア写真説明

フジタ工業新社屋

フジタ工業新社屋は、会社が平成2年12月に創立80周年を迎えるため、北参道の旧本社ビルを解体、分散している本社・支店機能を集約し、記念とするべく計画された。昭和63年7月着工以来、平成元年12月には上棟式が挙行され、本年11月末の竣工に向けて最後の仕上げに入っている。

上棟式には、フジタ工業株式会社の藤田社長以下役員全員が参列し盛大に行われた。当社も躯体工事の代表として中村常務が招かれ、金鉦の司として宮司の祭員を務め無事儀式を終了した。

建物はS造の20階建てで、両サイドのコア部分を25mスパンの大梁で継いでおり、ボックス柱の鋼板にはT M C P鋼が使用されている。（永瀬）

NTT五反田ビル(仮称)

(仮称) NTT五反田ビルはJR五反田駅から目黒駅に向かった線路際に位置し、現在ある東京料金情報センター構内の敷地の1角に延面積2万8千㎡、高さ49mのビルとして完成します。このビルは通信ソフトウェアの開発・設計、ソフトウェア生産技術の開発環境を具備した建物で、設計意図は質の高いインテリジェントビルをめざし、ビルディングオートメーション、情報通信、建築環境各システムを有した新技術を取り入れています。昭和63年に受注しましたが、当時は現在のような鉄骨需要が見込まれることは想像も出来ない時期でした。受注後の設計変更や、建方時期の遅延による価格アップ要因もあって、施工にタッチした人にとっては感慨深いものがあると思われます。（園城）