

# 機 器 紹 介

今回の機器は、平成9年度に日本自転車振興協会の補助を受けて設置しました。

## 金属粉末射出成形機 <機械加工実験室>

金属粉末、プラスチック、セラミックス等の射出成形が可能な設備で、当面は金属粉末を用いて、複雑形状小型部品の射出成形技術の研究を行います。

メーカー：三菱重工業㈱

型 式：80MSⅢ-2.5E

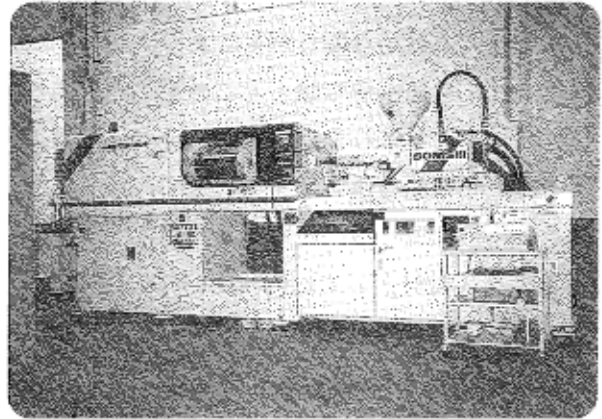
仕 様：

型 締 方 式：直圧方式

最大型締圧力：80トン

型締ストローク：450mm

型 盤 寸 法：560mm×560mm



## 万能混合攪拌機 <機械加工実験室>

真空中で金属粉末等とバインダーの混合攪拌を行い、金属粉末射出成形の原料作成に使用します。

メーカー：㈱ダルトン

型 式：5DMV-r

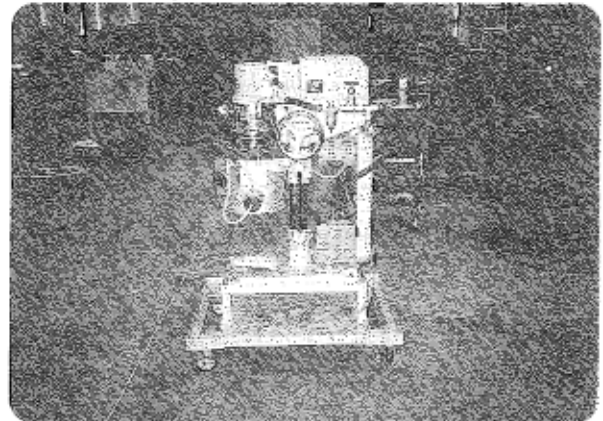
仕 様：

回転数：公転 67, 135rpm

自 転 142, 288rpm

ヒータ：100V 1kw

攪拌量：3.0l



## 工業用X線装置 <X線室>

材料、部品、構造物、製品に対してX線を照射透過して、非破壊的に内部欠陥の有無とその程度を評価します。

メーカー：日本フィリップス㈱

型 式：MG226/4.5

仕 様：

制御方式：直流X線方式

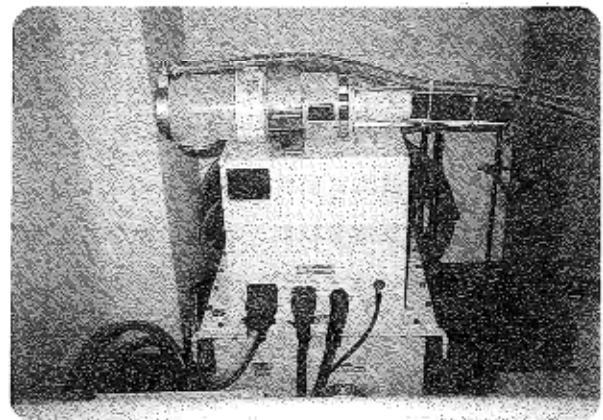
管 電 圧：10～225kV

管 電 流：0～30mA (大焦点)

0～12mA (小焦点)

焦点寸法：2.0mm×2.0mm (大焦点)

0.6mm×0.6mm (小焦点)



### 直立ボール盤

<機械加工実験室>

金属材料等の穴あけ、タッピング加工に使用します。

メーカー：(株)森精機製作所

型式：YD3-94CTN

仕様：

最大振り：940mm

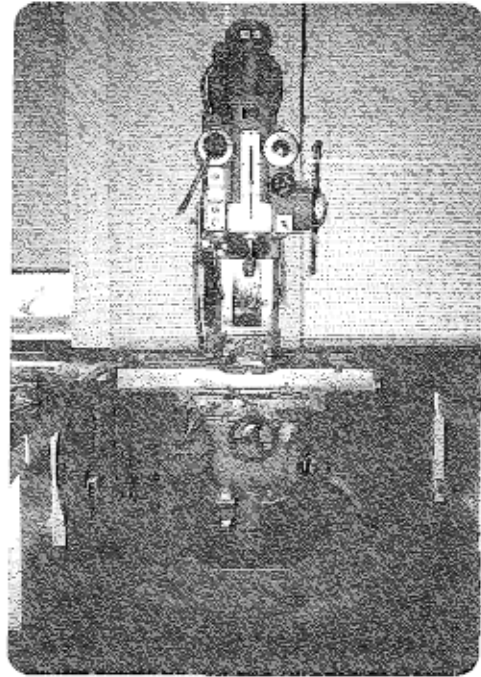
作業面：1000×500mm

主軸電動機：2.2kw

主軸回転数：75～1800rpm (12段)

主軸テーパ：MT4

自動送り：0.05～0.40mm (6段)



### コントレーサ

<精密測定室>

製品の輪郭形状を測定・評価・解析できる測定機です。研究目的の他、依頼試験や設備利用にも使用します。

メーカー：(株)ミットヨ

型式：CV-638

仕様：

テーブルサイズ：610×450×450mm

測定範囲：200×50×50mm

分解能：0.05  $\mu\text{m}$

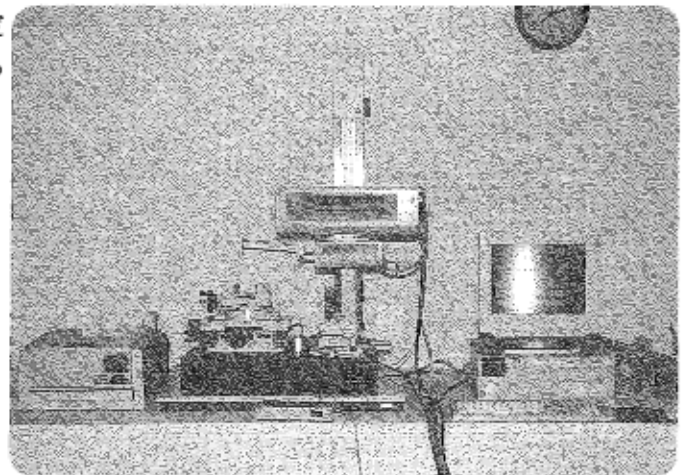
指示精度： $\pm(1+2L/100) \mu\text{m}$

$\pm 2 \mu\text{m}$

X軸

Z軸

測定圧：10～30mN



#### \*表紙写真の説明

光切断法とは、被測定物体にスリット光を投影し、これと直行する方向から測定することにより、被測定物体の断面形状パターンを得る計測法です。

写真はこの方法により計測したデータを図示化したものです。写真では高い部分が明るく、低い部分が暗く現れています。右部写真は、+箇所断面形状を示しています。