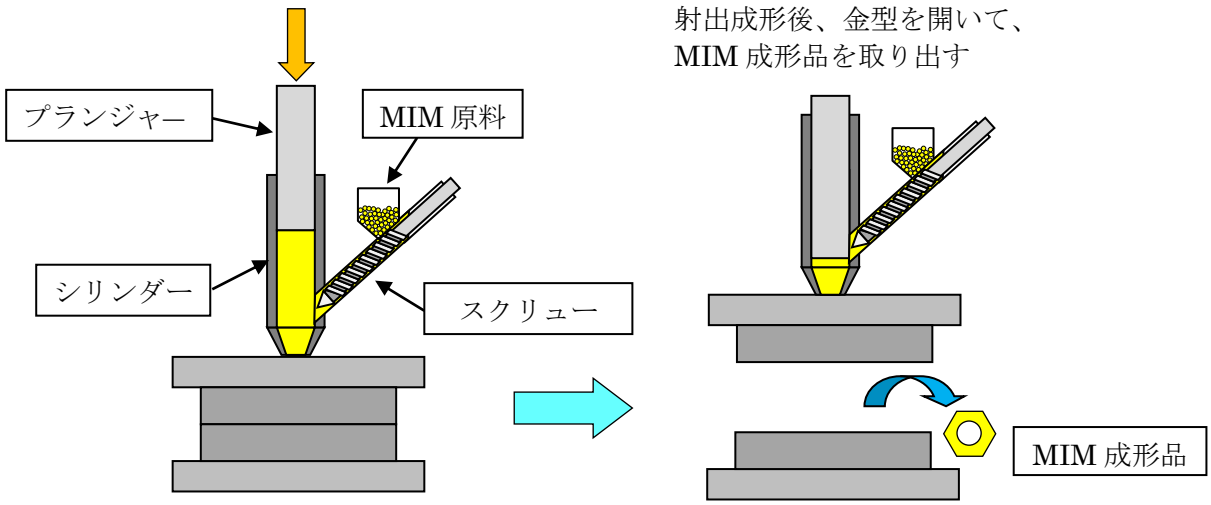
小型射出成形機　仕様書

１．装置概要

当該装置は、金属粉末と樹脂混合したMIM原料（ペレット）を加熱及び混練することで流動状態にし、閉じた金型の空洞部に射出し金型内で固化させることでMIM成形体を得る装置で、小型部品を高精度に成形するために少量での成形が可能な成形機である。MIMとは金属粉末射出成形（Metal Injection Molding）のことであり、金属粉末とバインダとなる樹脂を混合したものを、金型内に射出成形し、窒素等の雰囲気ならびに高精度に温度および圧力がコントロールされた条件のもとで脱脂・焼結を経て3次元造形品を得る技術である。



【装置概略図】

２．要求仕様

Ⅰ　本体に関すること

① 竪型射出成形機であること。
② 射出方式がスクリュープリプラ方式であること。
③ 射出用シリンダー部に耐摩耗部材として超硬合金を用い、MIM成形が可能なこと。
④ 最大射出容量が4.3cm^{3}以下であること。
⑤ 最大射出圧力150MPa以上であること。
⑥ 型締め力が4.3ton以上であること。
⑦ 射出条件及び射出データの外部出力が可能なこと。
⑧ ヒート＆クール成形が可能なこと。

Ⅱ　その他

① 各部は、機械電子研究所（以下、当所とする。）の実験A棟1階・機械加工実験室

に設置すること。

② 入札前に当該物品の搬入、設置、調整等において、問題がないか現場確認を行うこと。

③ 当該物品の搬入、設置、調整等は、納入業者の責任で実施し、それに必要な費用は、納入業者の負担とすること。

④ 納入時に建物や物品が破損・損壊した場合、その修理費用は、納入業者の負担とすること。

⑤ 当所担当者立会いのもと性能検査を行い、全ての仕様が満足していることを確認すること。

⑥ 日本語の取扱説明書を付属すること。

⑦ 日本国内に、障害発生時に連絡、対応する部署を設置し、その連絡先を明らかにすること。

⑧ 検収後１年を保証期間とし、正常な使用において発生した故障は、無償にて修理または交換すること。保守および不具合等の技術的相談に応じるアフターサービスを継続的に行うこと。

⑨ 当該物品の操作、取扱方法について、職員およびユーザを対象とした研修を無償で行うこと。

⑩ 本仕様に明示無き事項については、当所職員と協議し誠意をもって対応すること。

以上