



SMART TOOLING

SMART TOOLING

次世代モビリティを切り拓く金型技術



昭和精工株式会社
SHOWA PRECISION TOOLS CO.,LTD.

S · M · A · R · T

Sustainable (持続可能な)

Manufacturing (モノづくり)

Advanced (先進的な)

Reliable (信頼性の高い)

Technology (技術)

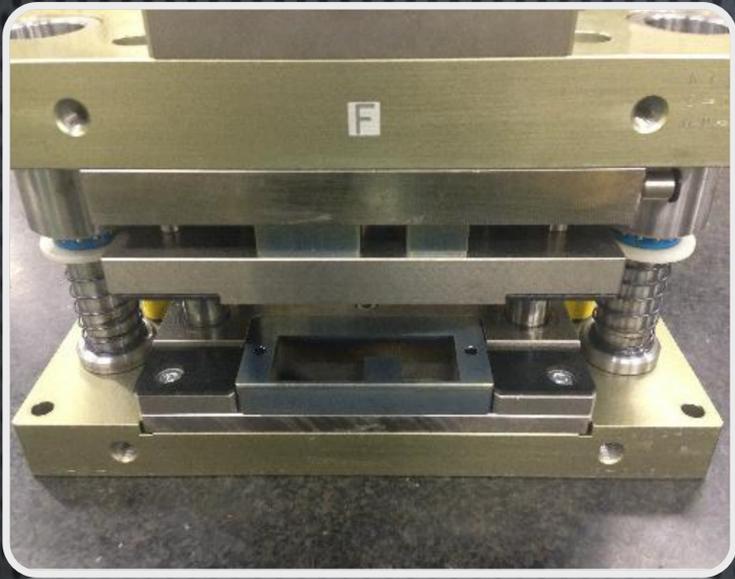
Sustainable **M**anufacturing with **A**dvanced **R**eliable **T**echnology

先進技術と信頼性が支える、持続可能なモノづくり

SMART TOOLING®

高精度・高耐久電極抜き金型

生産設備と併せた高精度で耐久性の高い金型をご提案



輪郭精度0.001mmの切刃が、極薄箔のクリーンカットを実現

バリエーション

連続塗工箔、間欠塗工箔、正極箔（アルミ箔）、負極箔（銅箔）、集電箔等被加工材に合わせた最適な金型材質、表面処理、生産設備をご提案

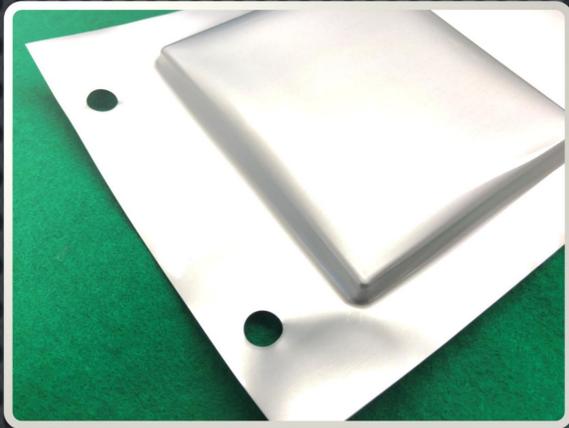
AL15 μ m



箔切断面

ラミネートセル成形金型

ラミネートセル用金型



- ・ラミネートフィルム カップ成形型
- ・ラミネートフィルム トリミング型
- ・ラミネートセル トリミング型
など

※簡易型を用いた試作も可能です。

ラミネートカップ・ピアス・トリミング同時成形システム



丸抜きハンドパンチャー

正確な極薄箔の材料評価（打抜き）が可能です



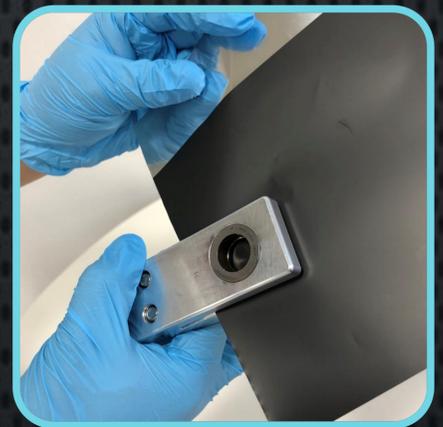
特徴・仕様

- ・極少クリアランスの超高精度でバリのないキレイな打抜き面を実現
- ・電極箔打抜き金型の技術を生かした構造で繰り返し精度が高い
- ・特殊鋼とDLCコーティングで高耐久性を確保
- ・剛性を兼ね備えた超々ジュラルミンの軽量ボディ

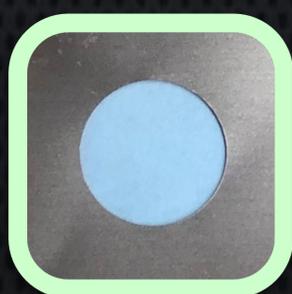
- ・サイズ L120×W36×H80（ハンドル含む）
- ・重量 約500g（φ16）
- ・材質 特殊合金+DLCコーティング（切り刃）
アルミ合金（本体）

・φ10.00～φ19.99までのご指定径で製作します。

※φ10.00未満もしくはφ20以上の径、丸以外の形状をご希望の方は特注対応にて別途検討いたします



【対応可能材質】



アルミ



セパレーター



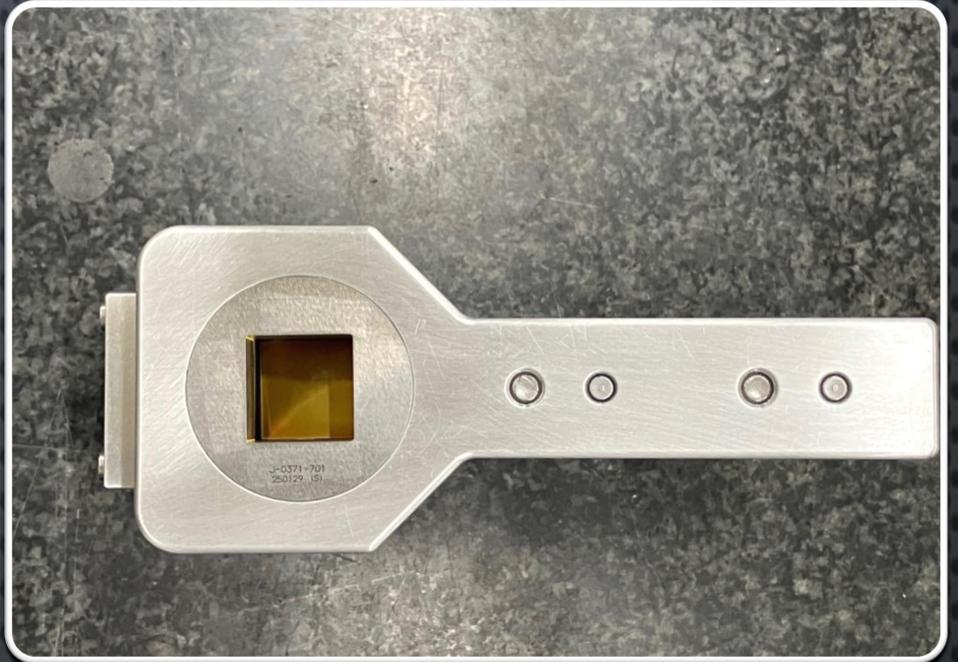
銅

昭和精工株式会社

SHOWA PRECISION TOOLS CO.,LTD.

角抜きハンドパンチャー

正確な極薄箔の材料評価（打抜き）が可能です



特徴・仕様

- ・ 極少クリアランスの超高精度でバリのないキレイな打抜き面を実現
- ・ 電極箔打抜き金型の技術を生かした構造で繰り返し精度が高い
- ・ 特殊鋼とDLCコーティングで高耐久性を確保
- ・ 剛性を兼ね備えた超々ジュラルミンの軽量ボディ

- ・ サイズ L170×W70×H85（ハンドル含む）
- ・ 重量 約1.5kg（□22）
- ・ 材質 特殊合金+DLCコーティング（切り刃）
アルミ合金（本体）

【対応可能材質】



アルミ



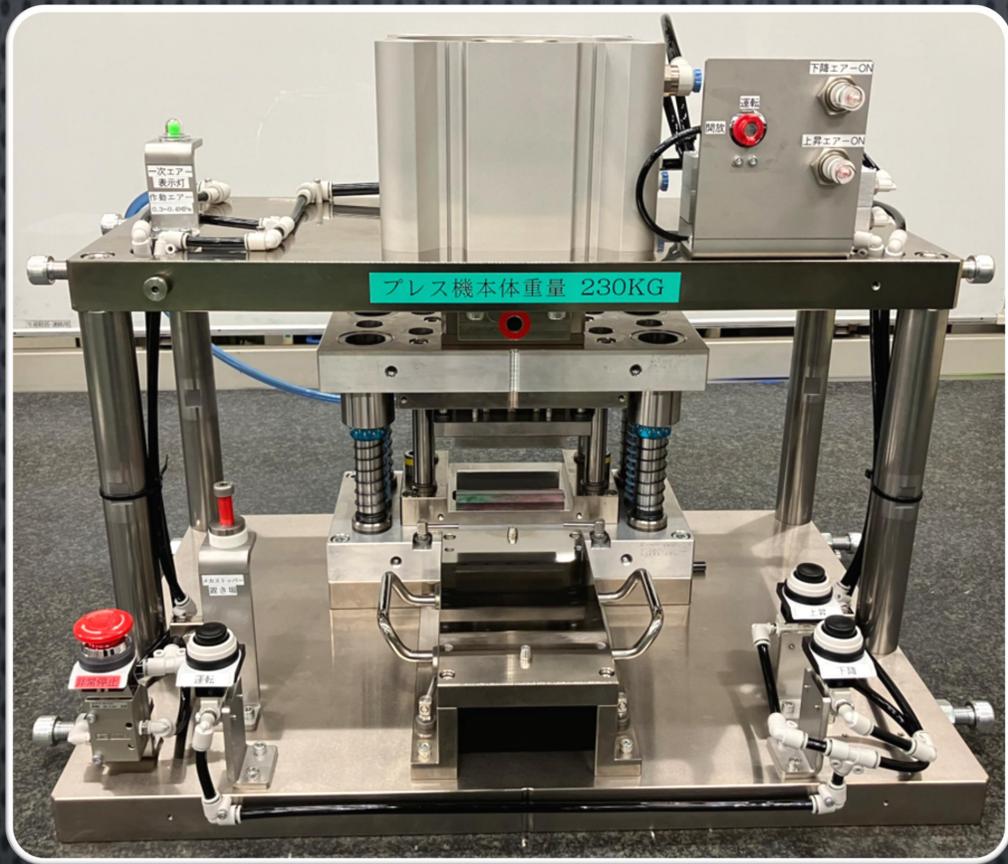
セパレーター



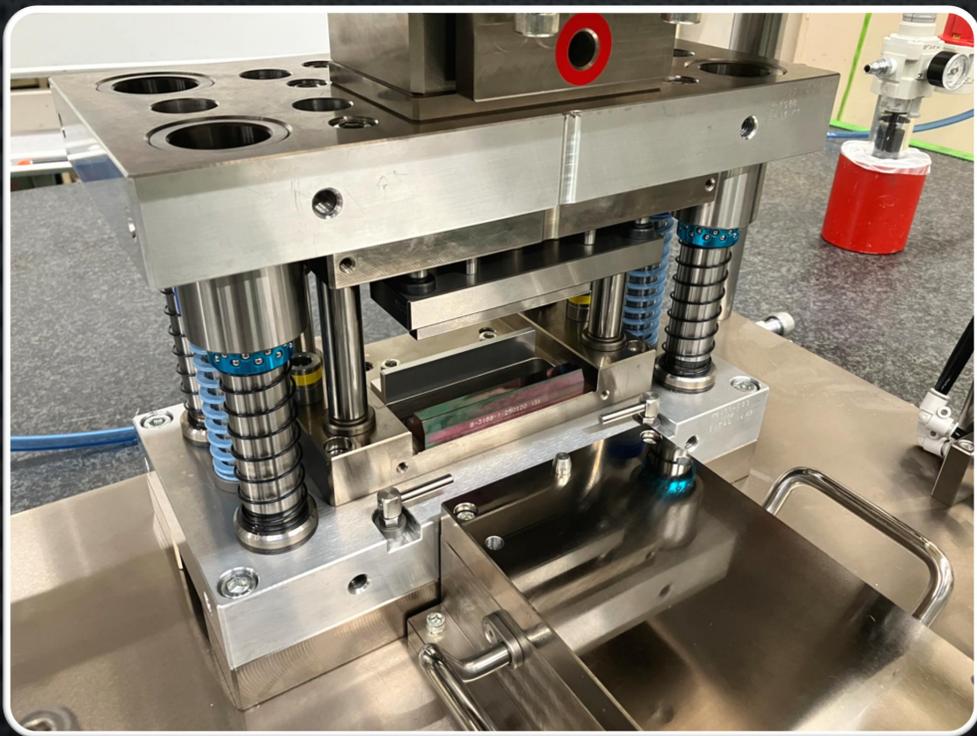
銅

エアプレスシステム

電源不要、空圧だけでプレス動作が可能



両手押し釦、空圧インターロック機構、安心・安全を兼ね備えた
エアプレスシステム
電極箔の切断・打ち抜き試験等に最適



AMORPHOUS

耐久試験金型により、金型寿命や製品バリの見極め



高効率次世代モーター用金型

