

[奨励賞] 電極材打抜き用ハンドパンチ



代表取締役社長
野上 良太氏

株式会社 野上技研

〒319-2144 茨城県常陸大宮市泉1136-3

TEL. 0295 (53) 2188

<http://www.nogami-gk.co.jp/>

野上技研が開発した「電極材打抜き用ハンドパンチ」は、アルミ箔などの電池材料を誰でも簡単に、抜群の切れ味で打ち抜くことが出来る。市場が拡大しているリチウムイオン電池などの研究開発・試作用に開発。打ち抜く際にバリが生じたり、材料が変形することなく、電極材のアルミ箔や銅箔に塗布した活物質の滑落も、ほとんどない切れ味を実現している。手のひらサイズで400グラムと小型軽量。操作はハンドパンチのレバーを握る動作だけと単純な構造で、難しい操作はなく、誰でも使える。

野上技研のコア技術は、超精密な研削技術。職人の肌感覚による研削の微調整に加え、刃物の材料選定や焼き入れ、刃物形状、組み立てなどで創業以来の多くのノウハウを持つ。ハンドパンチの開発にあたって、こうしたノウハウを存分に製品に生かした。材料を打ち抜く際のパンチとダイの隙間は0.005ミリメートル以下を確保し、電極材を1万枚以上打ち抜いても再研磨の必要がないほど、切れ味も長期間持続する。

電池開発の現場ではこれまで、さまざまな苦労があった。電極材の打ち抜きには、バリや材料の滑落が発生するような精度の悪い簡易型の打ち抜き刃を使用したり、金型づくりが必要となるような高価な装置を使用したりしていた。野上技研のハンドパンチは、簡単な操作性で、高価な装置と同程度の切れ味を確保できることから、国内外の自動車メーカー、電池メーカーや研究機関、大学などから、問い合わせも増加している。

