


## 【相談】



今回、デジタルカメラの部品加工の仕事を受注しました。  
 材料はマグネシウム合金なのですが、初めてなのでどのタップを使えば良いのか教えてください。

サイズは M3以下が大部分で、M2未満の寸法もあります。  
 また、下穴長とねじ有効長の差が少ない止り穴加工が多く、ギリギリまでタップ加工しなければならない状況です。

## 【回答】



**マグネシウム合金は、比較的切削加工しやすい材質です。**  
**止り穴でギリギリまでの加工が多いとのことなので、一般的にはアルミ材用スパイラルタップ「AL-SP 1.5P」が提案されますね。**  
**しかし、M2未満の寸法や食付き部が1.5P以下のタップが必要となる場合は、下記のマグネシウム合金鋳物用ショートチャンファーハンドタップ：MG-HT が提案タップになります。**

マグネシウム合金鋳物用ショートチャンファーハンドタップ：MG-HT 食付き部の山数＝1山  
 M1.4 M1.6 M1.7 M2 M2.5 M2.6 M3 の並目 7寸法 があります。



- ・食付き部の山数が1山以下になっており、下穴深さに余裕が無い止り穴加工が可能です。
- ・マグネシウム合金やアルミダイカストに適した溝仕様になっています。

## 【説明】

マグネシウムの比重は約1.7とアルミニウム(約2.7)や銅(約7.9)に比べて非常に軽く、「軽量化」のニーズに応えられる素材です。そのため、自動車やコンピューター、携帯電話の部品などに数多く使われますが、更に軽量化を図るため、薄肉形状になっているのが一般的です。

そのため、加工されるねじは、「はめあい長さ」を確保するため、下穴深さギリギリまで加工する要求が出てきてしまうのですね。

でも、MG-HT は、食付き部の山数が1山以下なので、加工が可能となってきますよ。



## 【ワンポイントアドバイス】

**マグネシウム合金は、発火しやすい材質なので加工時や、切りくずの処理や保管には、ちょっと注意が必要なんですよ。**



マグネシウム合金は、製品(塊)の状態では直接火を当てても容易に着火しませんが、切削加工した時に排出されるマグネシウム合金の切りくずは**非常に燃えやすく、引火すると高温で燃えます。** また、燃焼時に**水**をかけると**爆発**する可能性もあります。  
 そのため、切りくずは**こまめに掃除し、フタができる不燃材質の容器**に収納するとともに、**消火用の乾燥砂**を準備するなどして、細心の注意を払う必要があります。