

# 困ったときの知恵袋

YES-112

## 【相談】



加工図面に「MJ 8×1」と記載されている めねじ加工を  
タップで行いたいのですが、「MJ ねじ」とは何ですか？  
通常加工している「メートルねじ用」の「M8×1」のタップでは  
加工できないのですか？

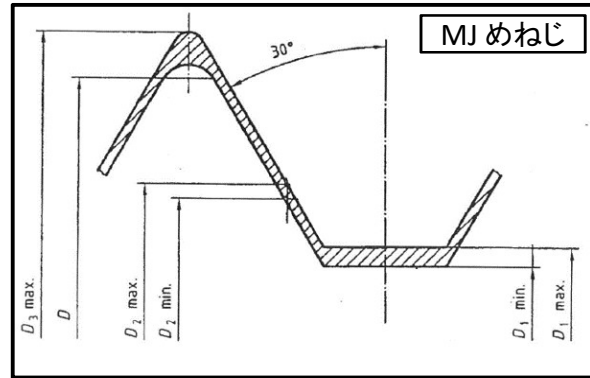
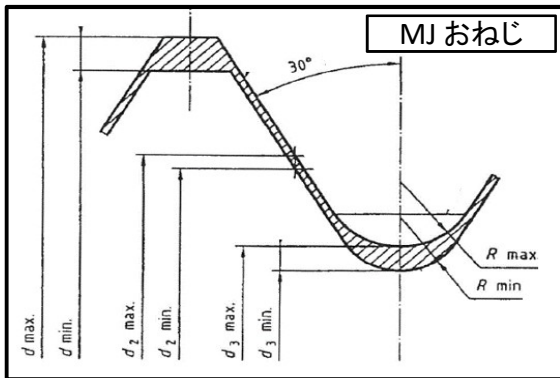
## 【回答】

MJねじは、「航空宇宙用メートルねじ」で航空機やロケット、  
宇宙ステーションなどにも用いられているねじになります。  
ねじ規格は、「ISO 5855」になりますが、通常のメートルめねじに比べ、  
内径が大きく、有効径公差も厳しいものになっています。  
また、通常の「メートルねじ用タップ」でのめねじ加工は、  
ちょっと難しいかと思えます。  
詳しくは 下記の説明を見てくださいね。



## 【説明】

「MJ ねじ」は、ISO 5855に規定されている航空宇宙用メートルねじ(以下MJと記す)です。  
下図は、MJおねじとMJめねじの「ねじ基本山形」の形状です。  
「MJ おねじ」は、谷部からの「クラック」を予防するため、谷底をR形状にするとともに、  
メートルおねじより谷底が浅くなっています。



下表は、「MJ 8×1」と「M8×1」のめねじ規格を比較したものです。

メートルめねじに比べMJめねじは、有効径公差が厳しく、内径が大きくなっていることが分かります。

単位: mm

呼び	等級	谷の径	有効径			内径		
		Max	Max	Min	公差	Max	Min	公差
MJ 8×1	4H5H	8.239	7.445	7.350	0.095	7.216	7.026	0.190
M 8×1	6H	-	7.500	7.350	0.150	7.153	6.917	0.236

## 【アドバイス】



MJねじは、航空機分野だけでなく、現在はレーシングカーなどにも採用されています。  
MJめねじの加工は、下穴径を大きく加工して、通常のメートルねじタップで加工できる  
可能性もありますが、ゲージチェックを行い、MJめねじの規格内に仕上がっているか、  
十分に確かめる必要があります。

なお、大部分の航空機分野は、航空宇宙用インチ系(UNJねじ)を使用しています。  
UNJねじ加工用のタップ等級に関しては、困ったときの知恵袋 YES-102 タイトル  
'ユニファイ3B級めねじ用の推奨タップ等級'で紹介しています。