

【相談】



今回、航空機部品の仕事を請け、1/4-28UNJF のめねじ加工を行なう予定です。

通常加工している ユニファイめねじ 1/4-28UNF と 1/4-28UNJF とでは、何が違うのですか？

【回答】

1/4-28UNJFは、航空宇宙用インチ系UNJねじの「細目ねじ」になります。UNJねじには、その他に「UNJC(並目ねじ)」「UNJEF(極細目ねじ)」などがありますが、めねじ精度は「3B級」で精級めねじ精度の規格になっています。

ユニファイめねじ精度は、通常「2B級」の中級めねじ精度が採用されていますので、この点が大きく違ってきます。

また、めねじの下穴径(内径)寸法も異なってきます。



【説明】

「1/4-28UNJF 3B級」と「1/4-28UNF 2B級」の
めねじ寸法比較

単位:mm

谷の径の 基準寸法	1/4-28UNJF 3B 級めねじ		1/4-28UNF 2B 級めねじ	
	谷の径の許容差 最大	谷の径の許容差 最小	谷の径の許容差 最大	谷の径の許容差 最小
6.350	~	6.350	~	~
有効径の 基準寸法	有効径の許容差		有効径の許容差	
5.761	最大	最小	最大	最小
	5.842	5.761	5.869	5.761
内径の 基準寸法	内径の許容差		内径の許容差	
5.367	最大	最小	最大	最小
	5.661	5.467	5.588	5.360

● 具体的な規格寸法の比較は、左表に示す通りだよ。

● この表を見ると分かるように、UNJ系のめねじは、3B級精度に加工ができるユニファイタップがあれば、下穴径(内径)を調整することにより加工が可能になるんだよ。



<ワンポイントアドバイス>

- 上記、説明の通り、1/4-28UNJFのめねじは、3B級(精級)精度になっています。
- 国内向け標準ユニファイタップ(SP・PO・HT)は、精度が「P2」になっていますので、これらのタップでの「3B級めねじ」加工は、少し難しいかと思えます。
- しかし、当社のアメリカ向け商品には、ユニファイ(3B級)めねじの加工に適した等級「GH3」のタップが豊富に取り揃えられていますので、是非 利用を検討してみてください。

※ YAMAWA総合カタログの「アメリカ向け商品」のページ または、YAMAWAのHP「商品検索」→「タップ」→「検索条件指定画面(タップ)」を利用して該当タップの検索が可能です。

