

9. めねじの等級とタップの等級

1. やまわP級精度

やまわP級精度はTAS(日本機械工具工業規格)に準じて設定されています。呼び径M1～M100(ユニファイ・ウィットねじはNo.0～4インチ)のP級タップの有効公差域は、呼び径とピッチ(山数)の関係により、以下の表と概念図のようにになっています。また、有効径公差域は、有効径の公差及び公差位置により図A～Cの3つのタイプに分けられています。

(1) Aタイプは、有効基準寸法から10 μ m上の位置を起点として上に15 μ mの公差をもたせたものを等級P1(+10 μ m～+25 μ m)とし、以降階段状にP2(+25 μ m～+40 μ m)、P3(+40 μ m～+55 μ m)と公差域を定めています。

(2) Bタイプ及びCタイプは、等級の公差位置を示す数値に20 μ mを乗じた値を有効径の上の許容差とし、Bタイプは公差を20 μ m、Cタイプは公差を40 μ mとして公差域を定めています。

等級は何れもP1、P2、P3...と階段状になっていますので、使用条件にあわせて選択できます。

■呼び径とピッチによるP級タップの有効径公差域

呼び径 D mminch		ピッチ P	P≤0.6	0.6<P≤1.5	P=1.75	P=2	2<P≤3	3<P≤6
		山数 n	40≤n	14≤n<40	n=12, 13	n=11	n=9, 10	3≤n≤8
1≤D≤24	D≤7/8	Aタイプ	Bタイプ					—
24<D≤30	7/8<D≤1 5/16	—						Cタイプ
30<D≤52	1 5/16<D≤1 7/8	—						
52<D≤96	1 7/8<D≤3	—						
96<D≤100	3<D≤4	—	—	—	Cタイプ			

■P級精度 呼び径とピッチの概念図

