

困ったときの知恵袋

YES-038

【相談】



管用平行ねじタップには、PFタップとPSタップがあるのは知っていますが、その使い分けと違いを教えてください。

【回答】

両方とも 呼び径と山数が同じ管用平行ねじ用タップですが、使用される用途が、違うんだよ！
一言で言えば、「水漏れ、ガス漏れ」厳禁には、PSねじを使用し、単なるパイプ結合には、PFねじを使用するんだね。
詳しくは、解説を見てくださいね！



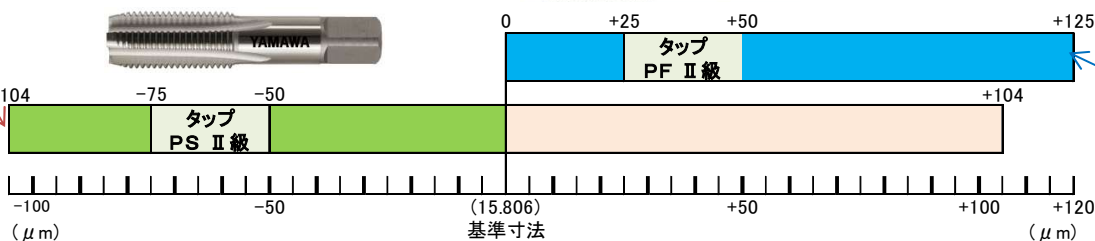
【解説】

「PF 3/8」と「PS 3/8」の精度(有効径)の違いを表にしてみたよ！

緑色は、PSめねじ有効径寸法許容差の範囲。

PSタップはPFタップより小さい

PFタップはPSタップより大きい



青色は、PFめねじ有効径寸法許容差の範囲。

PFねじとは



PFねじは、機械的に結合するためのねじに使用する。

用途事例：パイプの飾りふた等に用いられます。

PSねじとは



PSねじは、流体が漏れないように結合するためのねじに使用する。

用途事例：水道管、ガス管(管継手)等に用いられます。

【アドバイス】



ねじ結合の組合せは、「PFおねじとPFめねじ」「PTおねじとPSめねじ」になります。また、PFめねじとPSめねじは、有効径だけでなく内径(下穴径)も違います。もし、PSのめねじが指定されているのに、PFのタップで加工したり、下穴径をPF用にするると、結合したねじから漏れが発生する可能性があるので気を付けてください。PFとPSのねじ下穴径表を掲載するので参考にしてくださいね。

管用ねじ PF の下穴径表

単位:mm

呼び	めねじ内径(D ₁)		下穴径(参考)
	Max.	Min.	
PF 1/16-28	6.843	6.561	6.77
PF 1/8-28	8.848	8.566	8.78
PF 1/4-19	11.890	11.445	11.78
PF 3/8-19	15.395	14.950	15.28
PF 1/2-14	19.172	18.631	19.0
PF 3/4-14	24.658	24.117	24.5
PF 1-11	30.931	30.291	30.8

管用ねじ PS の下穴径表

単位:mm

呼び	めねじ内径(D ₁)		下穴径(参考)
	Max.	Min.	
PS 1/16-28	6.632	6.490	6.5
PS 1/8-28	8.637	8.495	8.5
PS 1/4-19	11.549	11.341	11.3
PS 3/8-19	15.054	14.846	14.8
PS 1/2-14	18.773	18.489	18.5
PS 3/4-14	24.259	23.975	24.0
PS 1-11	30.472	30.110	30.1