

【相談】



この おねじ加工です。



今回、カメラの三脚取付部の「おねじ加工」の仕事を受注しました。寸法は「1/4-20」です。

以前、カメラの三脚取付部の「めねじ加工」を行った時は、三脚取付ねじ用タップを使用したことを覚えていますが、おねじ加工の場合も、特殊なダイスが必要ですか？

【回答】

おねじの場合は、市場で通常使用されているユニファイ用のダイスで加工ができますよ。当社の標準ソリッドダイス「D」1/4-20 UNC で加工してみてください。使用できる理由は、下記の説明を見てくださいね。



【説明】 カメラの三脚取付ねじの基準山形は、JIS B 0206(ユニファイ並目ねじ)と同じです。また、カメラの三脚取付 おねじの許容寸法は、JIS B 0210(ユニファイ並目ねじ)の1A級 おねじとほぼ同じです。そのため、2A級 おねじ加工を目的にしている、当社標準ソリッドダイス「D 1/4-20UNC」で、十分加工が可能です。*2A級おねじは、1A級おねじより精密で、公差が小さくなっています。

「1/4-20」の「三脚取付 おねじ」と「ユニファイ おねじ」の寸法比較表

単位mm

おねじ	呼び	等級	外径			有効径			谷の径		
			Max	Min	公差	Max	Min	公差	Max	Min	公差
カメラ三脚取付 おねじ	1/4-20	-	6.322	6.012	0.310	5.497	5.355	0.142	4.763	~	~
ユニファイ おねじ	1/4-20UNC	2A	6.322	6.117	0.205	5.496	5.403	0.093	4.765	~	~



おねじ基準山形が、ユニファイ用と同じで、外径・有効径の許容差が、カメラ三脚取付 おねじの方が大きいから代用できるんだね。また、カメラ三脚取付 おねじに、「3/8-16」の寸法もありますが、同じくユニファイねじ用ダイス「3/8-16UNC」での加工が可能ですよ。

「3/8-16」の「三脚取付 おねじ」と「ユニファイ おねじ」の寸法比較表

単位mm

おねじ	呼び	等級	外径			有効径			谷の径		
			Max	Min	公差	Max	Min	公差	Max	Min	公差
カメラ三脚取付 おねじ	3/8-16	-	9.492	9.132	0.360	8.461	8.295	0.166	7.544	~	~
ユニファイ おねじ	3/8-16UNC	2A	9.491	9.254	0.237	8.460	8.349	0.111	7.543	~	~

【アドバイス】



《注意》

カメラ三脚取付 おねじは、ソリッドダイス:D で代用ができる事は、理解いただいたと思いますが、めねじ加工は、ユニファイねじ用タップでは代用できません。

詳しくは、困ったときの知恵袋「三脚用とユニファイ用のタップ違い」を参照してください。