

【相談】



今回、カメラ部品の仕事を受注しました。その図面の中に「三脚取付ねじ 1/4-20」の、めねじ指示記載がありました。これは、特別なめねじですか？ どのようなタップで加工すれば良いですか？ 良く分からないので教えてください。

【回答】

そのめねじは、「JIS B 7103」に規定されている「カメラの三脚取付部ねじ」になります。特別な規格のめねじになりますので、加工するには、三脚用タップと呼ばれる特別なタップを使用する必要があります。

YAMAWAには、「三脚用ハンドタップ:HT TRI 1/4-20」「三脚用スパイラルタップ:SP TRI 1/4-20」があります。



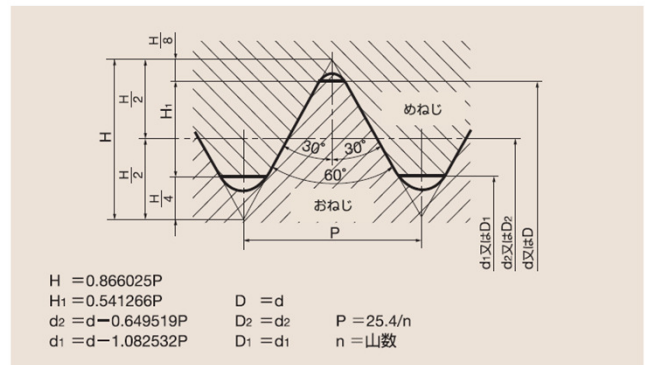
HT TRI 1/4-20



SP TRI 1/4-20

【説明】

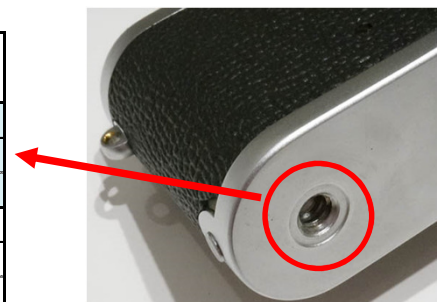
JIS B 7103 カメラの三脚取付ねじ: 1/4-20の山形は、ユニファイねじと同じですが、めねじ精度は、ユニファイねじ: 1/4-20UNC 2B 精度に比べ、有効径は約 0.14 mm程度大きくなっています。



三脚取付ねじとユニファイねじのめねじ規格の比較

単位:mm

呼び	ピッチ (P)		谷の径 (D)	有効径 (D ₂)	内径 (D ₁)
三脚取付ねじ 1/4-20	1.270	基準寸法	6.350	5.525	4.975
		最大許容寸法	~	5.820	5.267
		最小許容寸法	6.460	5.635	4.975
ユニファイねじ 2B 1/4-20UNC	1.270	基準寸法	6.350	5.524	4.976
		最大許容寸法	~	5.648	5.257
		最小許容寸法	~	5.525	4.979



【アドバイス】



カメラ三脚取付用めねじのタッピングを行う際の下穴径は、ユニファイねじと同様に「φ5.19」が推奨されます。また、使用頻度は少ないですが、三脚取付ねじの規格には、「1/4-20」の他に、「3/8-16」もあります。