

【相談】



古い図面の中の、めねじの部分に「TM10X2」と書かれています。  
「30° 台形ねじ」であることは分かりましたが、販売店の方から  
TMタップは、既に市場には無いとのことで、30° 台形ねじ用のタップは、  
Tr 10X2 になってしまうと言われました。  
Tr 10x2 のタップで加工しても大丈夫ですか？  
また、下穴径は何φで加工すればよいですか？

【回答】

TM ねじは、旧JISの30度 台形ねじ規格にないますが、すでに  
廃止されています。現在は、Trねじ(メートル台形ねじ)の規格に  
なっていますので、確実に期すならば、客先に問い合わせし、  
Tr ねじで加工することで、了解得ることが最良と思います。  
なお、TM ねじとTr ねじに関しては、下記の解説を  
参考にしてみてください。



【解説】

<TMめねじの規格>

単位:mm

呼び	谷の径	有効径	内径
TM 10×2	10.500	9.000	8.500
TM 14×3	14.500	12.500	11.500
TM 20×4	20.500	18.000	16.500
TM 22×5	22.500	19.500	18.000
TM 30×6	30.500	27.000	25.000

<TMねじ規格について>

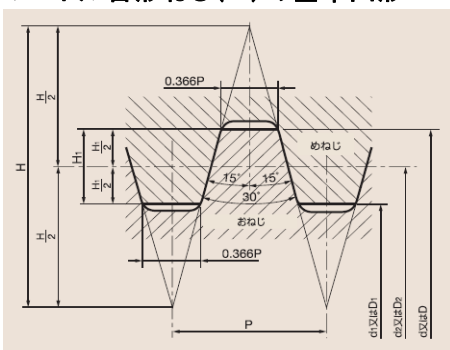
TMねじの規格は、左表のように、谷の径・有効径  
・内径とも、基準寸法しか規定されてません。  
実際的な加工に関する「寸法許容差」については  
発注先と製造元にて、協議し対応することの方が、  
一般的でした。

<Trめねじの規格 > はめあい区分:中 等級:7H

単位:mm

呼び	谷の径		有効径			内径		
	Dmax	Dmin	Dmax	Dmin	Td2	Dmax	Dmin	Td1
Tr 10×2	規定 しない	10.500	9.250	9.000	0.250	8.236	8.000	0.236
Tr 14×3		14.500	12.800	12.500	0.300	11.315	11.000	0.315
Tr 20×4		20.500	18.355	18.000	0.355	16.375	16.000	0.375
Tr 22×5		22.500	19.875	19.500	0.375	17.450	17.000	0.450
Tr 30×6		31.000	27.450	27.000	0.450	24.500	24.000	0.500

メートル台形ねじ(Tr)の基準山形



<Trねじ(メートル台形ねじ)規格について>

Trねじの規格は、上表のように、谷の径・有効径・内径とも  
基準寸法と許容差が明確に規定されていますので、  
30° 台形ねじは、現行のJIS規格に準じて製作することが  
提案されます。

Tr10X2 で加工するとすれば、使用する下穴ドリルは「φ8.1」  
くらいになってくると思います。