困ったときの知恵袋

No.115

【相談】

今回、呼びが「5V1」というめねじが付いた部品の製作見積依頼を受けました。「5V1」とはどのようなねじなのでしょうか？また、加工できるタップはありますか？

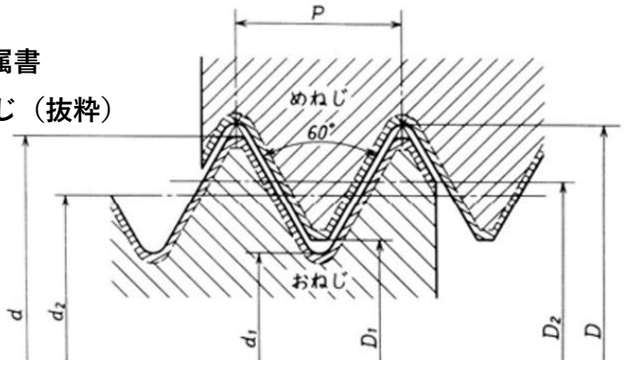
【回答】

「5V1」のねじは、JIS規格「JIS D 4207 自動車用タイヤバルブ」に規定されています。タップは「自動車タイヤバルブねじ用ハンドタップ」で「HT TV P3 5V1 食付き1.5P」になりますので工具商社様経由でご確認ください。
詳しくは下記の資料を見てね！

【資料】

JIS D 4207 付属書

タイヤバルブねじ（抜粋）



P ：ピッチ
D ：谷径
D_2 ：有効径
D_1 ：内径
（めねじ）
d ：外径
d_2 ：有効径
d_1 ：谷径
（おねじ）

単位mm

呼び	径×ピッチ	おねじ							めねじ							
		外径 d			有効径 d2			谷の径 d1	谷の径 D	有効径 D2			内径 D1			
		最大	最小	交差	最大	最小	交差	最大	最小	最大	最小	交差	最大	最小	交差
5V1	5.2×0.705	5.232	5.029	0.203	4.775	4.674	0.101	4.496	5.334	5.004	4.869	0.135	4.801	4.597	0.204
8V1	7.7×0.794	7.747	7.544	0.203	7.239	7.080	0.159	6.909	7.798	7.468	7.284	0.184	7.239	7.036	0.203

自動車用タイヤバルブねじの基準寸法

単位 mm

呼び	外径	有効径	谷の径	ピッチ
5 V 1	5.334	4.869	4.597	0.705
8 V 1	7.798	7.284	7.036	0.794
8 V 2	7.938	7.250	6.782	1.058
9 V 1	9.525	9.010	8.661	0.794
10 V 1	9.800	9.380	8.750	1.000
10 V 2	10.414	9.815	9.350	0.907
11 V 1	11.113	10.287	9.729	1.270
12 V 1	12.319	11.669	11.176	0.977
13 V 1	12.700	11.875	11.328	1.270
13 V 2	12.700	12.185	11.837	0.794
15 V 1	15.137	14.380	13.750	1.000
16 V 1	15.875	15.263	14.869	0.941
17 V 1	17.137	16.380	15.750	1.000
17 V 2	17.463	16.775	16.307	1.058
17 V 3	17.463	16.432	15.748	1.588
19 V 1	19.050	18.019	17.323	1.588
20 V 1	20.642	19.885	19.250	1.000

自動車用タイヤバルブねじの下穴径表

単位 mm

呼び	めねじ内径(D_1)		下穴径(参考)
	Max.	Min.	
5 V 1	4.801	4.597	4.75
8 V 1	7.239	7.036	7.19
8 V 2	7.035	6.782	6.97
9 V 1	8.865	8.661	8.81
10 V 1	8.900	8.750	8.86
10 V 2	9.550	9.350	9.50
11 V 1	10.033	9.729	9.96
12 V 1	11.379	11.176	11.33
13 V 1	11.608	11.328	11.54
13 V 2	12.039	11.837	11.99
15 V 1	13.950	13.750	13.90
16 V 1	15.088	14.859	15.03
17 V 1	15.950	15.750	15.90
17 V 2	16.560	16.307	16.50
17 V 3	16.103	15.748	16.01
19 V 1	17.678	17.323	17.59
20 V 1	19.450	19.250	19.40

「HT TV」カタログは、次の2ページをみてくださいね。

全長	ねじ部の長さ	首下の長さ	シャンクの長さ	シャンク径	シャンク四角部の幅	シャンク四角部の長さ
L	ℓ	ℓn	ℓs	Ds	K	ℓk

JIS

HT TV

自動車用タイヤバルブねじ用ハンドタップ

仕様特長

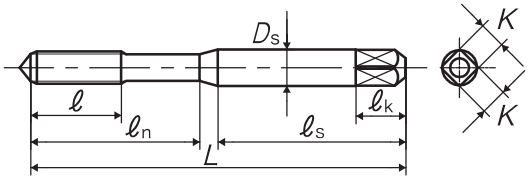
HSS

■自動車用タイヤバルブねじ用のタップです。

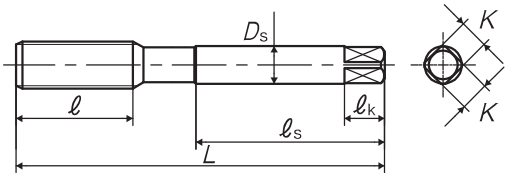
被加工材とタッピング速度

黄銅 Brass ~10 (m/min)

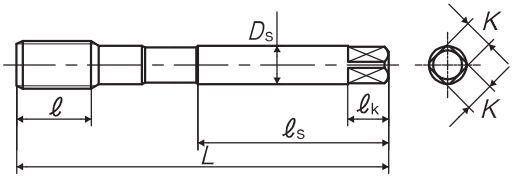
TYPE:1



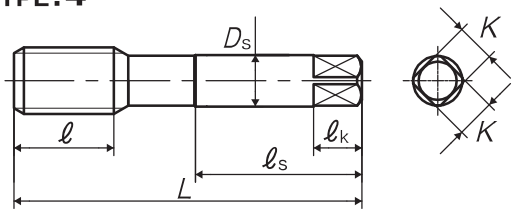
TYPE:2



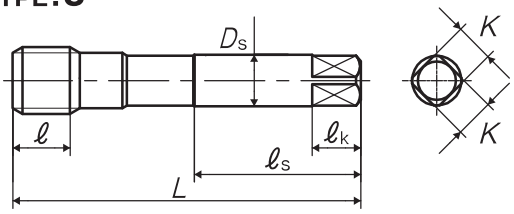
TYPE:3



TYPE:4



TYPE:5



品区：1A

呼び	商品コード	食付き	外径の基準寸法 (mm)	L (mm)	ℓ (mm)	ℓn (mm)	ℓs (mm)	Ds (mm)	K (mm)	ℓk (mm)	溝数	TYPE	メーカー希望小売価格
自動車用タイヤバルブねじ用													
5V1	TY05V1RLEBA	1.5P	5.334	62	15	26	33	6	4.5	7	3	1	¥ 2,540 □
8V1	TY08V1SLEBA	1.5P	7.798	70	19	-	36	6.2	5	8	3	2	¥ 3,360 □
8V2	TY08V2QLEBA	1.5P	7.938	70	19	-	36	6.2	5	8	3	2	¥ 3,360 □
9V1	TY09V1QLEBA	1.5P	9.525	75	23	-	38	7	5.5	8	4	2	¥ 3,840 □
10V1	TY10V1QLEBA	1.5P	9.800	75	23	-	38	7	5.5	8	4	2	¥ 3,840 □
10V2	TY10V2RLEBA	1.5P	10.414	82	26	-	42	8.5	6.5	9	4	2	¥ 5,670 □
11V1	TY11V1RLEBA	1.5P	11.113	82	26	-	42	8.5	6.5	9	4	2	¥ 5,670 □
12V1	TY12V1RLEBA	1.5P	12.319	88	26	-	45	10.5	8	11	4	2	¥ 6,810 □
13V1	TY13V1RLEBA	1.5P	12.700	88	26	-	45	10.5	8	11	4	2	¥ 6,810 □

□=メーカー在庫品。

Think threads with YAMAWA

全長	ねじ部の長さ	首下の長さ	シャンクの長さ	シャンク径	シャンク四角部の幅	シャンク四角部の長さ
L	ℓ	ℓn	ℓs	Ds	K	ℓk

HT TV　自動車用タイヤバルブねじ用ハンドタップ

呼び	商品コード	食付き	外径の基準寸法 (mm)	L (mm)	ℓ (mm)	ℓn (mm)	ℓs (mm)	Ds (mm)	K (mm)	ℓk (mm)	溝数	TYPE	メーカー希望小売価格
13V2	TY13V2QLEBA	1.5P	12.700	88	26	-	45	10.5	8	11	4	2	¥ 6,810 □
15V1	TY15V1QLEBA	1.5P	15.137	95	26	-	48	12.5	10	13	4	2	¥ 9,840 □
16V1	TY16V1RLEBA	1.5P	15.875	95	26	-	48	12.5	10	13	4	2	¥ 9,840 □
17V1	TY17V1QLEBA	1.5P	17.137	100	18	-	51	14	11	14	4	3	¥ 11,800 □
17V2	TY17V2RLEBA	1.5P	17.463	100	18	-	51	14	11	14	4	3	¥ 11,800 □
17V3	TY17V3RLEBA	1.5P	17.463	100	33	-	51	14	11	14	4	2	¥ 11,800 □
19V1	TY19V1RLEBA	1.5P	19.050	105	33	-	50	15	12	15	4	4	¥ 15,900 □
20V1	TY20V1QLEBA	1.5P	20.642	115	19	-	55	17	13	16	4	5	¥ 24,800 □

■ねじ部の精度

単位：mm

呼び	有効径	谷の径
	基準寸法	基準寸法
5 V 1	4.869	4.597
8 V 1	7.284	7.036
8 V 2	7.250	6.782
9 V 1	9.010	8.661
10 V 1	9.380	8.750
10 V 2	9.815	9.350
11 V 1	10.287	9.729
12 V 1	11.669	11.176
13 V 1	11.875	11.328
13 V 2	12.185	11.837
15 V 1	14.380	13.750
16 V 1	15.263	14.869
17 V 1	16.380	15.750
17 V 2	16.775	16.307
17 V 3	16.432	15.748
19 V 1	18.019	17.323
20 V 1	19.885	19.250

■ねじ下穴径

単位：mm

呼び	めねじ内径（D_1）		ねじ下穴径（参考）
	Max.	Min.	
5 V 1	4.801	4.597	4.75
8 V 1	7.239	7.036	7.19
8 V 2	7.035	6.782	6.97
9 V 1	8.865	8.661	8.81
10 V 1	8.900	8.750	8.86
10 V 2	9.550	9.350	9.50
11 V 1	10.033	9.729	9.96
12 V 1	11.379	11.176	11.33
13 V 1	11.608	11.328	11.54
13 V 2	12.039	11.837	11.99
15 V 1	13.950	13.750	13.90
16 V 1	15.088	14.859	15.03
17 V 1	15.950	15.750	15.90
17 V 2	16.560	16.307	16.50
17 V 3	16.103	15.748	16.01
19 V 1	17.678	17.323	17.59
20 V 1	19.450	19.250	19.40

Think threads with YAMAWA

□=メーカー在庫品。