

## EA829AL

(スパイラルタップドリル)

セット内容: タップ … M3・M4・M5・M6・M8・M10・M12 の各2本

ドリル … 2.5・3.3・4.2・5.0・6.8・8.5・10.3 の各1本

材質: コバルトハイス

(靱性があり、高硬度、耐熱、耐摩耗性に優れる。難削材用)

サイズ:

・タップ

・下穴用ドリル(単位:mm)

呼び径	ピッチ	直径	全長	溝長
M3	0.5	2.5	61	35
M4	0.7	3.3	73	45
M5	0.8	4.2	83	54
M6	1	5	92	62
M8	1.25	6.8	105	73
M10	1.5	8.5	121	87
M12	1.75	10.3	133	98



### ○ スパイラルタップ

止まり穴(袋ネジ)に使用され、切り屑はカール状に上へ巻き上がります。

○ ステンレス、硬鋼、自動盤用

(参考。以下は基本です。機械用の説明ではありません。)

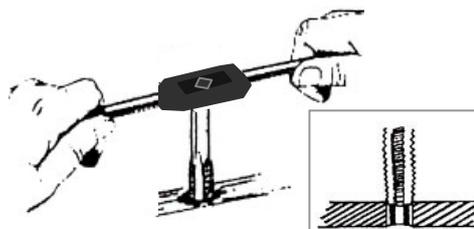
○ タップは工作物の穴にメネジのネジ立てに使用する工具です。

使用する時はタップハンドルを併用して手作業でねじ切りを行います。

## タップ作業

### ● 作業の前に...

希望のサイズのタップとタップハンドル、タップに合った適切な下穴サイズ用ドリルを選んでください。



⚠ **注意:** 下穴のサイズはタッピング作業の際、非常に重要です。下穴が大きすぎると、ネジ山の高さが足りなくなり、下穴が小さすぎるとタップに負担がかかり、破損の原因になります。使用するタップに合った適切な下穴を開けてください。

1. 使用するタップのシャンク部に印されている下穴サイズを参照して、タッピングする場所に希望する深さの下穴を開けてください。
2. タップハンドルにタップを固定し、時計回りに回してネジを切り始めてください。( \* タップの回し始めは特に注意を払ってください) タップが回るにつれ、素材に食いつき穴に入っていきます。
3. タッピング中に出る切削屑はタップの溝部分に入りますが、タップへの負担を軽減するために、切削の抵抗の度合によって1/4から1/2回転毎にタップを少し逆回転させてください。
4. タッピング中はタップの刃の部分に切削油をさしてください。ネジ切り作業がスムーズに行え、タップの寿命も延びます。タップがネジを切る部分を貫通するか、希望の深さになるまでタッピングを続けてください。

### ● 参考

貫通していない穴にタッピングする場合は、穴の底に溜まる切削屑と、面取りされたタップの先端の部分を考慮して、穴の深さに余裕をもたせるように注意して下穴を開けてください。

(タップの標準切削速度と切削油)

被 削 材		切 削 速 度 (m/min)			切 削 油
		ジェットタップ	スパイラルタップ	ハンドタップ	
低炭素鋼	S25C	10~20	8~12	8~12	不水溶性切削油 (活性タイプ) アイエスオイル   Lタイプ(液体)   Sタイプ(半練)
中炭素鋼	S35C	8~15	7~10	7~10	
高炭素鋼	S45C・S55C	6~10	5~ 8	5~ 8	
合金鋼	SCM	8~15	7~10	7~10	
調質鋼	HRC30以下	4~ 6	3~ 5	3~ 5	
ステンレス鋼	SUS	8~12	5~ 8	4~ 7	
析出硬化型ステンレス鋼	17-4PH・17-7PH	4~ 6	3~ 5	3~ 5	
工具鋼	SKD	8~10	6~ 8	6~ 8	
鑄鋼	SC	8~10	6~10	6~10	
鑄鉄	FC	—	—	10~15	
	FCD	10~20	7~10	7~10	
銅	Cu	5~12	5~10	5~ 8	不水溶性切削油 (不活性タイプ)
黄銅・黄銅鑄物	Bs・BsC	15~25	10~20	10~15	
青銅・青銅鑄物	PB・PBC	10~20	5~10	5~10	アイエスオイル Nタイプ(液体)
アルミニウム圧延材	AL	15~25	10~20	10~20	
アルミ合金鑄物	AC・ADC	15~20	10~15	10~15	