

タップの 切削条件

Cutting Conditions of Tapping

- タップの標準切削速度と切削油剤
- Standard cutting speeds and cutting oils of tapping.

切削される材料 Material	硬軟の別 Hard or Soft	切削速度 Cutting speed (m/min)				切 削 油 剤 Cutting oil
		普通ハンドタップ Regular hand-tap	ナットタップ Nut-tap	SKS2	SKH	
普通炭素鋼 Ordinary carbon steel	CO.1~ 0.45%	3~7	9~15	7~12	12~18	種油、ソリュブル油 Rape seed oil, Soluble oil ラード油+スピンドル油 Lard+Spindle oil
	CO.5%以上 Over CO.5	2~4	5~9	4~7	9~12	
工具鋼 Tool steel		3~5	6~9	4~7	10~15	種油、不溶性切削油 Rape seed oil ラード油+スピンドル油 Sulfate non-water soluble cutting oil タッピングペースト Lard+Spindle oil, Tapping paste. Tapping paste タッピングペースト Sulfate non-water soluble cutting 切削油 ラード油+スピンドル油 Lard+Spindle oil 種油 Rape seed oil
ステンレス鋼 Stainless steel		—	3~7	—	6~10	
クローム鋼 Chrome steel		—	6~9	—	9~14	
マンガン鋼 Manganese steel		—	3~4	—	5~8	
ニッケル鋼 Nickel steel		—	4~7	—	7~11	
モリブデン鋼 Molybdenum steel		—	6~9	—	10~15	
鋳 鋼 Cast steel		—	6~9	—	10~15	
鋳 鉄 Cast iron	軟 Soft	6~8	12~15	7~9	15~18	乾性切削、ソリュブル油 Dry cutting, Soluble oil 軽油 Gas oil 不溶性切削油
	中硬 Medium soft	4~6	10~12	5~7	12~15	
	硬 Hard	2~4	8~10	3~5	10~12	
アルミニウム Aluminum		13~15	27~30	18~20	25~40	水溶性切削油 Water soluble cutting oil
アルミ合金 Aluminum alloy	軟 Soft	9~11	18~21	12~15	18~21	軽油、種油、水溶性切削油、油性系不溶性切削油 Water soluble cutting oil, Gas oil, Rape seed oil, Oily non-water soluble cutting oil,
	硬 Hard	6~10	13~17	8~12	15~19	
真 鍮 Brass	軟 Soft	9~12	20~25	12~15	25~30	種油、軽油、水溶性切削油、油性系不溶性切削油 Rape seed oil, Gas oil, Oily non-water soluble cutting oil, Water soluble cutting oil
	硬 Hard	6~9	13~18	9~12	20~25	
銅 Copper		10~13	20~25	12~15	25~30	種油、油性系不溶性切削油、鉱油、軽油+ラード油 Rape seed oil, Oily non-water soluble cutting oil, Mineral oil, Gas oil+Lard
青 銅 Bronze		6~9	12~15	10~13	15~20	
ベークライト Bakelite		—	10~13	—	—	乾性切削 Dry cutting
硬質ゴム Hard rubber		—	20~25	—	—	乾性切削 Dry cutting
エボナイト Ebonite		—	20~25	—	—	乾性切削 Dry cutting
プラスチック Plastic		5~15	15~25	—	—	乾性切削、水溶性切削油 Dry cutting, Water soluble cutting oil