切削條件表

## $X-U B^{4 T}$

MILLING CONDITIONS

| 被切削材 Work Material |  | 調質鋼／預硬鋼 Prehardened Steels ：NAK80 ： 1.2083 ：AIS1420 ：M310（HRc36～45） |  |  |  |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 冷卻方式 Coolant Type |  | 溼式切削 Wet coolant |  |  |  |  |  |
| 型號 Type №． | 刀具伸長量 <br> Extension Length（mm） | 切削速度 Cutting Speed （m／min） | 迴轉速度 Speed （ min $^{-1}$ ） |  | 加工深度 <br> （ $\mathrm{A}_{\mathrm{a}}$ ） <br> Depth of Cut | 加工寬度 <br> （Ap） <br> Width of Cut | 加工方式 <br> Milling Type |
| X－UB0804 | 25 | 330 | 12000～13000 | 4000～4400 | 0．08～0．13 | 0．16～0．26 | 3D銑 3D MILLING |
| X－UB0804 | 45 | 225 | 8300～8800 | 2000～2400 | 0．08～0．1 | 0．16～0．2 | 3D銑 3D MILLING |
| X－UB0804 | 65 | 175 | 6000～7000 | 1200～1600 | 0．08～0．1 | 0．16～0．2 | 3D銑 3D MILLING |
| X－UB1004 | 40 | 290 | 8700～9200 | 3600～4000 | 0．1～0．15 | 0．2～0．3 | 3D銑 3D MILLING |
| X－UB1004 | 60 | 290 | 8700～9200 | 2400～2800 | 0．06～0．1 | 0．12～0．2 | 3D銑 3D MILLING |
| X－UB1004 | 100 | 260 | 7700～8200 | 1400～1700 | 0．06～0．1 | 0．12～0．2 | 3D銑 3D MILLING |
| X－UB1204 | 40 | 325 | 8200～8600 | 3200～3600 | 0．1～0．15 | 0．2～0．3 | 3D銑 3D MILLING |
| X－UB1204 | 60 | 325 | 8200～8600 | 2400～2800 | $0.1 \sim 0.15$ | $0.2 \sim 0.3$ | 3D銑 3D MILLING |
| X－UB1204 | 100 | 220 | 5300～5800 | 800～1200 | 0．1～0．15 | 0．2～0．3 | 3D銑 3D MILLING |
| X－UB1604 | 60 | 305 | 5500～6000 | 2800～3200 | 0．12～0．17 | 0．24～0．34 | 3D銑 3D MILLING |
| X－UB1604 | 100 | 230 | 4000～4500 | 2200～2600 | 0．12～0．17 | 0．24～0．34 | 3D銑 3D MILLING |
| X－UB1604 | 140 | 140 | 2300～2800 | 1300～1600 | $0.1 \sim 0.15$ | 0．2～0．3 | 3D銑 3D MILLING |
| X－UB2004 | 80 | 380 | 5500～6000 | 2800～3200 | 0．12～0．17 | 0．24～0．34 | 3D銑 3D MILLING |
| X－UB2004 | 130 | 220 | 3000～3500 | 1600～2000 | 0．12～0．17 | 0．24～0．34 | 3D銑 3D MILLING |
| X－UB2004 | 180 | 140 | 1700～2200 | 1000～1300 | $0.1 \sim 0.15$ | 0．2～0．3 | 3D銑 3D MILLING |
| X－UB2504 | 80 | 350 | 4000～4500 | 2000～2400 | 0．12～0．17 | 0．24～0．34 | 3D銑 3D MILLING |
| X－UB2504 | 130 | 300 | 3400～3800 | 1300～1700 | 0．12～0．17 | 0．24～0．34 | 3D銑 3D MILLING |
| X－UB2504 | 180 | 240 | 2500～3000 | 1100～1400 | $0.1 \sim 0.15$ | 0．2～0．3 | 3D銑 3D MILLING |
| X－UB3204 | 80 | 370 | 3500～4000 | 1600～2000 | 0．12～0．17 | 0．24～0．34 | 3D銑 3D MILLING |
| X－UB3204 | 140 | 340 | 3200～3700 | 1200～1600 | 0．12～0．17 | 0．24～0．34 | 3D銑 3D MILLING |
| X－UB3204 | 200 | 220 | 1800～2200 | 800～1200 | 0．1～0．15 | 0．2～0．3 | 3D銑 3D MILLING |
| 附註 Note | 1．由於機器剛性及主軸扭力不同，加工時若有尖銳聲音，請調降轉速 $(\mathrm{S})$ 及進給 $(\mathrm{F})$ 。 <br> 2．使用BT50（SK50／HSK100A）刀把夾持之機器，可視情況調高轉速（S）及進給（F）。 |  |  |  |  |  |  |
| 1．Due to spindle torque and the rigidity of machine differs，please lower the $\operatorname{Speed}(\mathrm{S})$ and $\operatorname{Feed}(\mathrm{F})$ if hearing sharp voices while milling． <br> 2．For the machine use with holder of BT50（SK50／HSK100A），please higher Speed（S）and Feed（F）according to the cutting condition． |  |  |  |  |  |  |  |

## （1）DHE <br> 

切㓥條件表

## $X-U B^{4 T}$

MILLING CONDITIONS

| 被切削材 Work Material |  | 熱處理鋼 Hardened Stee／s <br> SKD61／STAVAX／17－4PH ： 1.2083 ／ 1.2344 ／ 1.4542 ：H13／ 420 （HRc48～54） |  |  |  |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 冷卻方式 Coolant Type |  | 乾式切削 Dry coolant |  |  |  |  |  |
| 型號 Type No． | 刀具伸長量 Extension Length（mm） | 切削速度 Cutting Speed （m／min） | 迴轉速度 Speed $\left(\mathrm{min}^{-1}\right)$ | $\begin{gathered} \text { 進給速度 } \\ \text { Feed } \\ (\mathrm{mm} / \mathrm{min}) \end{gathered}$ | 加工深度 <br> （ $\mathrm{A}_{\mathrm{a}}$ ） <br> Depth of Cut | 加工寬度 <br> （Ap） <br> Width of Cut | 加工方式 Milling Type |
| X－UB0804 | 25 | 280 | 10000～11000 | 2800～3200 | 0．06～0．09 | 0．12～0．18 | 3D銑 3D MILLING |
| X－UB0804 | 45 | 145 | 5400～5800 | 1800～2200 | 0．06～0．08 | $0.12 \sim 0.16$ | 3D銑 3D MILLING |
| X－UB0804 | 65 | 130 | 4700～5200 | 1200～1600 | 0．06～0．08 | 0．12～0．16 | 3D銑 3D MILLING |
| X－UB1004 | 40 | 260 | 7700～8200 | 2600～3000 | 0．08～0．13 | $0.16 \sim 0.26$ | 3D銑 3D MILLING |
| X－UB1004 | 60 | 230 | 6700～7200 | 1600～2000 | 0．08～0．13 | $0.16 \sim 0.26$ | 3D銑 3D MILLING |
| X－UB1004 | 80 | 185 | 5300～5800 | 1000～1200 | 0．07～0．1 | 0．16～0．2 | 3D銑 3D MILLING |
| X－UB1204 | 40 | 305 | 7500～8000 | 2200～2600 | 0．08～0．13 | $0.16 \sim 0.26$ | 3D銑 3D MILLING |
| X－UB1204 | 60 | 290 | 7200～7700 | 1400～1800 | 0．08～0．13 | $0.16 \sim 0.26$ | 3D銑 3D MILLING |
| X－UB1204 | 100 | 220 | 5300～5800 | 800～1100 | 0．08～0．13 | $0.16 \sim 0.26$ | 3D銑 3D MILLING |
| X－UB1604 | 60 | 215 | 3800～4200 | 2000～2400 | $0.1 \sim 0.15$ | 0．2～0．3 | 3D銑 3D MILLING |
| X－UB1604 | 100 | 160 | 2800～3200 | 1600～2000 | 0．1～0．15 | 0．2～0．3 | 3D銑 3D MILLING |
| X－UB1604 | 130 | 115 | 2000～2300 | 800～1200 | 0．1～0．12 | 0．2～0．24 | 3D銑 3D MILLING |
| X－UB2004 | 80 | 315 | 4500～5000 | 1400～1800 | 0．1～0．15 | 0．2～0．3 | 3D銑 3D MILLING |
| X－UB2004 | 130 | 190 | 2500～3000 | $900 \sim 1300$ | 0．1～0．15 | $0.2 \sim 0.3$ | 3D銑 3D MILLING |
| X－UB2004 | 180 | 140 | 1700～2200 | 800～1000 | 0．08～0．1 | 0．16～0．2 | 3D銑 3D MILLING |
| X－UB2504 | 80 | 315 | 3500～4000 | 1400～1800 | $0.1 \sim 0.15$ | 0．2～0．3 | 3D銑 3D MILLING |
| X－UB2504 | 130 | 240 | 2500～3000 | 1100～1500 | 0．1～0．15 | 0．2～0．3 | 3D銑 3D MILLING |
| X－UB2504 | 180 | 200 | 2000～2500 | 800～1200 | $0.1 \sim 0.15$ | 0．2～0．3 | 3D銑 3D MILLING |
| X－UB3204 | 80 | 330 | 3200～3700 | 1400～1800 | 0．12～0．17 | 0．2～0．3 | 3D銑 3D MILLING |
| X－UB3204 | 140 | 260 | 2700～3200 | 1000～1400 | 0．12～0．17 | 0．24～0．34 | 3D銑 3D MILLING |
| X－UB3204 | 200 | 200 | 1600～2000 | 700～1100 | 0．1～0．15 | 0．2～0．3 | 3D銑 3D MILLING |

附註
Note

1．由於機器剛性及主軸扭力不同，加工時若有尖銳聲音，請調降轉速 $(\mathrm{S})$ 及進給（ F ）。
2．使用BT50（SK50／HSK100A）刀把夾持之機器，可視情況調高轉速（S）及進給（F）。
1．Due to spindle torque and the rigidity of machine differs，please lower the $\operatorname{Speed}(S)$ and $F e e d(F)$ if hearing sharp voices while milling．
2．For the machine use with holder of BT50（SK50／HSK100A），please higher Speed（S）and Feed（F）according to the cutting condition．

