

Cogsdill furatgörgöző szerszám

Használati útmutató

- 1** Első lépésként forgassuk az állítógyűrűt a szerszámon jelölt pozitív vagy negatív irányba, hogy a munkadarab a görgőkön fusson. A folyamat, amely a munkadarab dugós idomszerrel történő ellenőrzéséhez hasonlít, a szerszám átmérőjét ugyanakkorára állítja be, mint a munkadarab átmérője.
- 2** Vegyük ki a szerszámot a furatból és növeljük meg az átmérőjét, hogy körülbelül 0,01-0,02mm-rel nagyobb legyen a munkadarab átmérőjénél. Az SRMR és az SRMB szerszámok beállításánál egy rovátka 0,002 mm-es átmérőváltozással egyezik meg. Az 50mm fölötti szerszámoknál a beállítás 0,005 mm-es léptékben lehetséges.
- 3** Ezután végezzük el az első munkadarab megmunkálását. Ha szükséges, állítsunk a szerszám átmérőjén a kívánt felület eléréséhez. A megfelelő beállításhoz többszöri végighaladásra is szükség lehet, de a helyesen beállított szerszámmal elég egyszer végighaladni a felületen.
- 4** Mérjük meg a kész darab méretét. A darab görgőzés előtti és kész állapotban mért méretbeli különbsége mutatja az anyagtömörítést. Ha szükséges, módosítsuk a görgőzésre előkészített darab méretét, ezáltal nagyobb vagy kisebb anyagtömörítést eredményezve.
- 5** Ha a görgőzésre előkészített darab méretét megváltoztattuk, a görgöző szerszám beállításait ugyanúgy módosítsuk, mint a forgácsoló szerszámét, a kívánt felület elérése érdekében.

Anyagtömörítés

Az általános forgácsolási eljárások során előmunkált felületek és az ezekhez tartozó, a görgöző szerszám által okozott anyagtömörítés mértéke a lenti táblázatokban látható.

Forgácsolási eljárás	Előmunkált felület Mikrométer
Hónolás	0,25-0,50
Köszörülés	0,50-1,00
Dörzsárazás	1,00-1,50
Finom fúrás / esztergálás	2,00-3,00
Durva fúrás / esztergálás	3,75-5,00

Forgácsolási eljárás	A görgőzés során várható tömörítés Mikrométer
Hónolás	0,002-0,005
Köszörülés	0,005-0,010
Dörzsárazás	0,010-0,015
Finom fúrás / esztergálás	0,020-0,030
Durva fúrás / esztergálás	0,038-0,050

0,25 mikrométeres vagy kisebb felület elérhető, feltéve, hogy az előmunkált felület egyenletes és roncsolás mentes.

A szerszám használata

A hagyományos Roll-a-Finish szerszámok jobbra forgatásra vannak tervezve. Ha a szerszám elérte a megmunkálendő hosszt, húzzuk ki a furatból. A hátrafele mozgás hatására a görgők visszahúzódnak a kosárba, ezzel megkönnyítve a szerszám kihúzását a furatból.



Hűtés

A legtöbb fémhez elegendőek a szokásos kis viszkozitású kenőanyagok, valamint bármilyen ásványi, kénes vagy oldódó kenőanyag.

Alumínium és magnéziumötvözetekhez jó minőségű, olajbázisú, alacsony viszkozitású hűtőfolyadék ajánlott.

Öntöttvashoz az ideális kenőanyag az ásványi olaj. Bőséges kenés szükséges. Célszerű a hűtő-kenő folyadék szűrése a fémforgács és más szennyeződés eltávolítása céljából.

Javítás és karbantartás

A Roll-a-Finish szerszám mindössze rutinszerű karbantartást igényel. A hosszú élettartam és a megfelelő termelékenységre érdekében a szerszámról távolítsunk el minden homokszemcsét és idegen anyagot. A görgőket, a kosarat és a tüskét rendszeresen ellenőrizzük és cseréljük, ha velük a kívánt méret és felület már nem biztosítható. Mindig ajánlott az összes görgőt egyszerre kicserélni, hiszen a kész felület túrését és minőségét negatívan befolyásolja, ha egyszerre használunk új és használt görgőket.

A szerszámokat igény esetén vissza lehet juttatni a Cogsdill gyárába szemrevételezésre és felújításra. Lépjen kapcsolatba a Cogsdill visszaküldési részlegével (Returns Department), hogy megkapja a visszaküldés engedélyszámát (Return Material Authorization Number), ezzel segítve a gyártót a javítás megrendelésének feldolgozásában. Még a javítás megkezdése előtt meg fogja kapni az árajánlatot és a várható szállítási dátumot.

Csereszabatoság

A tüske és a csapágy alkatrészei csereszabatosak beállító szerkezettel bizonyos keretek között. Például az SRMR és az SRMB szerszámok beállító alkatrészei 12mm-től 25mm-ig megegyeznek. 6mm-es méret felett bármelyik Roll-a-Finish szerszám átalakítható átmenő furatok görgőzésére alkalmas kivitelűről zsákfuratokhoz görgőzésére alkalmas kivitelűvé, ha kicseréljük a görgőket és a kosarat.

Ajánlott sebesség és előtolás az önelőtoló kivitelű

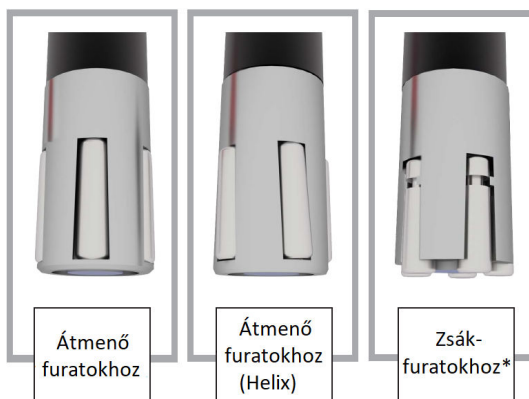
(1) Roll-a-Finish belső görgöző szerszámhoz

Átmérő	RPM	Előtolás/fordulat
		MM
4,76	1500-4300	0,2540-0,3048
6,35	1500-4300	0,2540-0,3048
7,94	1300-3700	0,3048-0,3556
9,52	1020-3100	0,4064-0,5080
11,11	875-2600	0,4572-0,5842
12,70	765-230	0,4572-0,5842
14,28	675-2000	0,4572-0,5842
15,87	610-1800	0,7620-0,9144
19,05	505-1500	0,7620-0,9144
22,22	335-1300	0,8636-0,9906
25,40	380-1100	1,219-1,321
28,57	340-1000	1,295-1,422
31,75	305-900	1,625-1,752
34,92	275-825	1,956-2,083
38,10	255-750	2,286-2,413
41,27	235-700	2,133-2,235
44,45	215-650	1,464-2,565
47,62	205-610	2,794-2,895
50,80	190-575	3,124-3,226
53,97	180-540	3,454-3,581
57,15	170-510	3,785-3,912
60,32	160-485	4,115-4,572
63,50	150-460	4,445-4,572
66,67	145-435	2,235-2,286
69,85	140-415	2,413-2,464
73,02	130-400	2,565-2,591
76,20	125-380	2,565-2,616
88,90	110-325	3,251-3,302
101,60	95-285	3,912-3,962

(1) Ha az önelőtoló szerszámot gépi előtolás mellett használjuk, ennek meg kell haladnia az adott mérethez vonatkozó maximális előtolást (lásd a táblázatban). Így megelőzzük, hogy a görgők visszahúzódnak a kosárba, ezzel megszakítva a görgőzési műveletet.

GÉPI ELŐTOLÁSSAL HASZNÁLHATÓ KOSARAK:

Az előtolás az SRMR, az SRMB és a zsákfuratok görgőzésére alkalmas szerszámoknál 0,25mm/fordulattól a táblázatban írt maximum értékig terjedjen.



*Ha a tüske nem teszi lehetővé a teljes zsákfurat görgőzését, akkor vágjunk le belőle.