

Üdv

Egy rövid segítséget próbálok adni a 2 oldalas NYÁK gravírozásához.

Tervezőprogramként a Traxmaker2000 -ez használom.

G kód generátorként a Coppercamot, a gravírozásra a Turbo CNC progit
Ezek alapján írom le hogyan csinálom a 2 oldalas NYÁK ot

A tervezés után a NYÁKról gerber fájlt kell generálni, amibe legyen benne a top és bottom valamint ne felejtsük ki a az átvezetéseket (via) sem, és az esetleges text stringet.

A gerber generálásánál fontos, hogy mindegyik layer tükrözve legyen, valahogy csak azzal a beállítással tudtam rendesen összehozni.

Külön furatfájl nem kell mert azt megcsinálja a Coppercam

Tehát van 2 gerberfájlunk.

A TM200 az xxxx.GBL kiterjesztést adja a bottom layernek és xxx.GTL a top layernek.

A Coppercamba a fájl megnyitással behívjuk a GBL kiterjesztésű fájlt.

Ha megvan újra a fájl menübe megyünk és "additional layer" ként behívjuk a GTL fájlt is

Ilyenkor ha minden OK egymásra helyezve látjuk a 2 layert, a forr szemeknek szépen fedniük kell egymást.

A beállított szerszámmal elvégezzük a konturgenerálást.

A kód elmentésénél oda kell figyelni.

A "final output" ablakban csak az "engraving layer#1" sort pipáljuk be, a második sort ne engedjük, és ne legyen pipa a "flip x" ablakban.

Az OK ra kattintva előjön a generált fájl, ezt mentsük el egy néven ami jellemző arra hogy ez a bottom layer lesz

Utána újra az output ablak következik, most viszont csak a második sort az "engraving layer#2" legyen kipipálva és itt feltétlenül jelöljük be a "flip x" lehetőséget is.

Ez nagyon fontos hogy be legyen állítva máskülönben nem helyesen gravíroz.

OK ra kattintva újra megjelenik a generált fájl ezt megint úgy mentsük el hogy tudjuk róla ez a top layer.

A furatokat az edit menüben a "modify pads"-t kiválasztva tudjuk megcsinálni.

A megjelenő ablakba a "drill" hez írjunk be egy fúróátmerőt, mondjuk 0.5 és kattintsunk a "drill" gombra.

Ekkor látnunk kell, hogy "kifúrta a forr szemek és átvezetéseket.

Az output ablakban most a harmadik sort engedélyezzük ahol megjelenik a drill felirat.

Az OK után megint mentsük el a fájlt valami furatra emlékeztető névvel

Ezzel készem is vagyunk a generálással, következik a gravírozás.

Első lépésben feltesszük a panelt a gépre.

Lényeg hogy a panel alsó éle párhuzamos legyen az X tengellyel.

Ehhez egy vezetősínt tettem fel amit párhuzamosra állítottam.

Ezután kiválasztunk a panel bal alsó sarkához közel egy pontot, ez lesz az x=0

y=0 pont.

Ide álljunk rá jog módban, nullázzuk a koordinátákat és fúrjuk át a panelt, ez lesz a ref. pontunk, erre fogunk ráállni a panel átfordítása után.

Behívjuk a fúrófájlt és kifúratjuk a furatokat.

Utána behívva a bottom layer fájlt elvégezzük a gravírozást

Ha ez kész a függőleges tengely körül átfordítjuk a panelt tehát az eddigi bal alsó sarokban lévő referencia furat most a jobb alsó sarokban lesz.

Nagyon fontos hogy a panel alsó éle pont párhuzamos legyen az előző munkafolyamatban lévővel, ezt biztosítja a vezető aminek nekiütközik a panel.

Előnye ennek a megoldásnak hogy a panel többi oldalainak nem kell se merőlegesnek se párhuzamosnak lenniük.

A panel x irányú pozíciója nem lényeges az átfordítás után.

Ha lefogattuk most jön a legfontosabb.

Jog üzemmódban a marószerszámot pontosan a referencia furat fölé kell vinni.

Attól függ a 2 oldal egymáshoz viszonyított pontossága hogy hogyan sikerült a panelt a referenciasíkhöz illeszteni és hogyan találjuk el a referenciafuratot a marószerszámmal.

Én speciel úgy csináltam hogy visszaettem egy olyan fúrot amivel a furatot fúrtam és azzal próbálgattam beletalálni, általában jól sikerült.

Ha pont beletalált a fúró lenullázhatjuk az x és y koordinátákat majd a gravirtüvel a panelt megérintve felvehetjük a z=0 koordinátát is.

Ezután felemelve a marót a panelről behívjuk a top layer garvirfájlt és elvégezzük a gravírozást

Sok sikert, ha valakinek kérdése van szívesen segítek.

végyé