

Frezowanie i toczenie CNC – co warto wiedzieć?

Wiele dziedzin przemysłu wykorzystuje różnorodne techniki obróbki metalu. Szeroki wybór maszyn pozwala na wykonanie precyzyjnych prac i uzyskanie pożądanego kształtu, który odpowie na indywidualne potrzeby. Warto wiedzieć, jaki sprzęt spełni nasze oczekiwania. Wyjaśniamy, jakie właściwości ma frezarka i tokarka oraz na czym polegają procesy z ich użyciem.

Czym jest frezowanie CNC?

Metoda zwana frezowaniem CNC polega na wykonywaniu przez narzędzie ruchu obrotowego, podczas gdy obrabiany przedmiot wykonuje ruch posuwowy. Frezarka sterowana przez komputer, umożliwia utworzenie wielu rodzajów kształtów na obrabianym elemencie np. planowanie płaszczyzn, frezowanie kieszeni, wysp, gwintów i innych. Od materiału obrabianego oddziela się poszczególne warstwy. Zastosowanie nowoczesnych i precyzyjnych urządzeń sprawia, że frezowanie CNC jest metodą obróbki stali węglowej, nierdzewnej, stopowej, a także stopu aluminium, mosiądzu, tworzyw sztucznych, żeliwa oraz drewna.

Dzięki zastosowaniu układu sterowania numerycznego, jakim jest CNC, obróbka każdego tworzywa jest niezwykle szybka, dokładna i przede wszystkim wszechstronna. Technologia CNC (Computerized Numerical Control) zrewolucjonizowała w wysokim stopniu cały przemysł wytwórczy.

Na czym polega toczenie CNC?

Nieco inny efekt przynosi toczenie CNC. Także i w tym przypadku metoda opiera się na wykorzystaniu maszyny sterowanej komputerem. Pozwala ona na uzyskanie brył o skomplikowanej geometrii w szybkim czasie i o bardzo wysokiej jakości. To bezpieczna technologia, która skraca czas tworzenia przedmiotów, co wpływa na niskie koszty związane z ich produkcją. Obrabiany materiał wykonuje ruch obrotowy dookoła własnej osi, natomiast narzędzie skrawające – nóż tokarski,



porusza się liniowo. W zależności od kierunku, w jakim porusza się nóż, toczenie CNC można podzielić na wzdłużne, poprzeczne, kopiowe bądź profilowe. Toczenie pozwala na uzyskanie najbardziej skomplikowanych kształtów jak np. stożek czy kula.

Frezowanie czy toczenie – czym się różnią i co wybrać?

Jak widać, między frezowaniem a toczeniem występuje kilka różnic. Choć obie metody wykonują proces skrawania, to sama technologia jest nieco inna. Frezowanie oraz toczenie pozwala kształtować materiał w różnorodny sposób. Jeśli chodzi o frezowanie CNC, to sprawdza się ono głównie na powierzchni płaskiej. Z kolei tokarka skrawa przedmioty, poddane ruchowi obrotowemu, co nazywane jest toczeniem. Dzięki temu możliwe jest uzyskanie kształtu bryły.

(Źródło: RICHO Polska)



Chcesz dobrze zainwestować swoje pieniądze?

Z centrum obróbczym
DM zwiększysz wydajność swojej produkcji!

Maszyna zapewnia szybkość
i wysoką precyzję obróbki,
przy zachowaniu
całkowitej stabilności.

To najczęściej
kupowana obrabiarka
przez naszych klientów.



Zadzwoń: 781 677 446 lub 58 350 90 43
Napisz: richo@richo.pl lub biuro@richo.pl

www.richo.pl