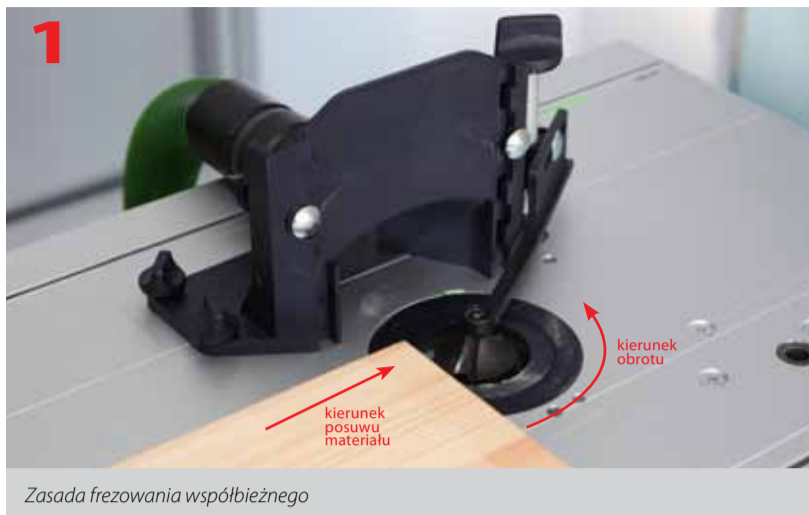


Frezowanie współbieżne a przeciwbieżne

W niniejszym odcinku „Festool radzi” zajmiemy się wyjaśnieniem niektórych pojęć potrzebnych do doskonalenia metod obróbki meblarskiej za pomocą elektronarzędzi.

Czasami zdarza się, że specjalistyczne słownictwo może nam sprawiać problem w prawidłowym zrozumieniu jego znaczenia. Takim przykładem może być: „frezowanie współbieżne” i „frezowanie przeciwbieżne”. Tak jak wiele określeń opisujących obróbkę maszynową, „frezowanie” swoje źródło etymologiczne ma w nazewnictwie specjalistycznym dotyczącym obróbki dokonywanej przy użyciu maszyn stacjonarnych. Na przykład frezowanie współbieżne to taki rodzaj obróbki techniką frezowania, podczas którego obrabiany materiał przesuwamy w kierunku zgodnym z kierunkiem obrotu freza (fot. 1.). Podczas tego rodzaju obróbki pomimo zachowania należytej staranności zdarzają się często wady w postaci niedofrezowania elementu (fot. 3.). Z kolei frezowanie przeciwbieżne występuje w przypadku gdy obrabiany materiał przesuwamy w kierunku przeciwnym do kierunku obrotu freza (fot. 4.). Podczas przeciwbieżnego frezowania drewna, które jest materiałem niejednorodnym, lepiej kontrolujemy prowadzenie materiału po łożysku (fot. 5.). W konsekwencji uzyskujemy lepszą jakość frezowania. Jak widać, w przypadku maszyn stołowych wyjaśnienie różnic pomiędzy frezowaniem współbieżnym i przeciwbieżnym jest logiczne. W przypadku frezowania przy użyciu elektronarzędzi prowadzonych ręcznie sytuacja zmienia się o tyle, że obrabiany materiał spoczywa, a posuw nadajemy maszynie, prowadząc ją po materiale współbieżnie (fot. 6.), albo przeciwbieżnie (fot. 8.). Również w tym przypadku efektem pracy jest dokładniejsza obróbka elementu (fot. 10.).

Tomasz Żurkowski, pins



Zasada frezowania współbieżnego



Praktyczne zastosowanie frezowania współbieżnego



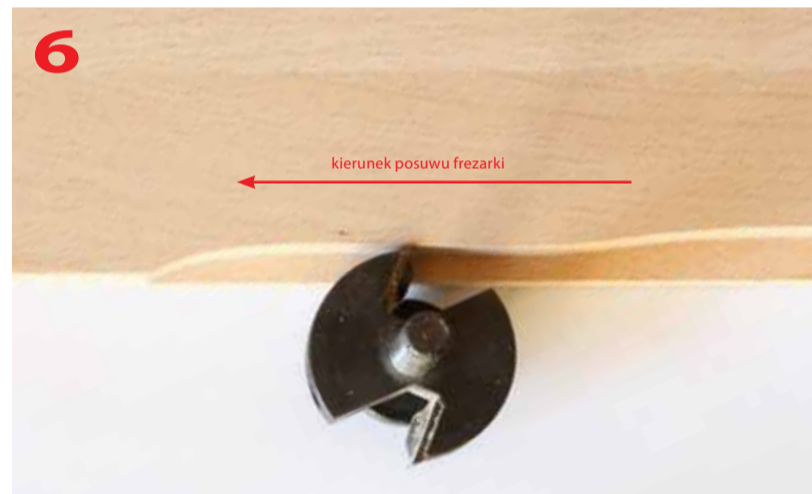
Widoczne niedofrezowania profilu będące efektem zbyt pospieszonego frezowania współbieżnego



Zasada frezowania przeciwbieżnego



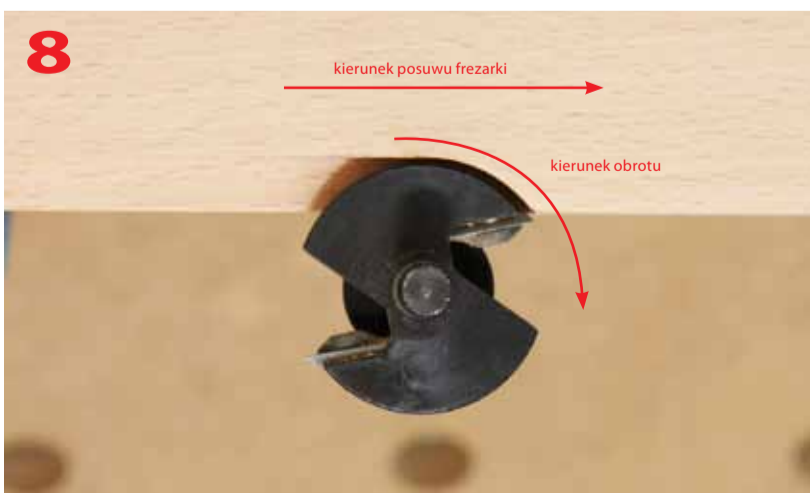
Praktyczne zastosowanie frezowania przeciwbieżnego



Frezowanie współbieżne podczas prowadzenia frezarki po materiale



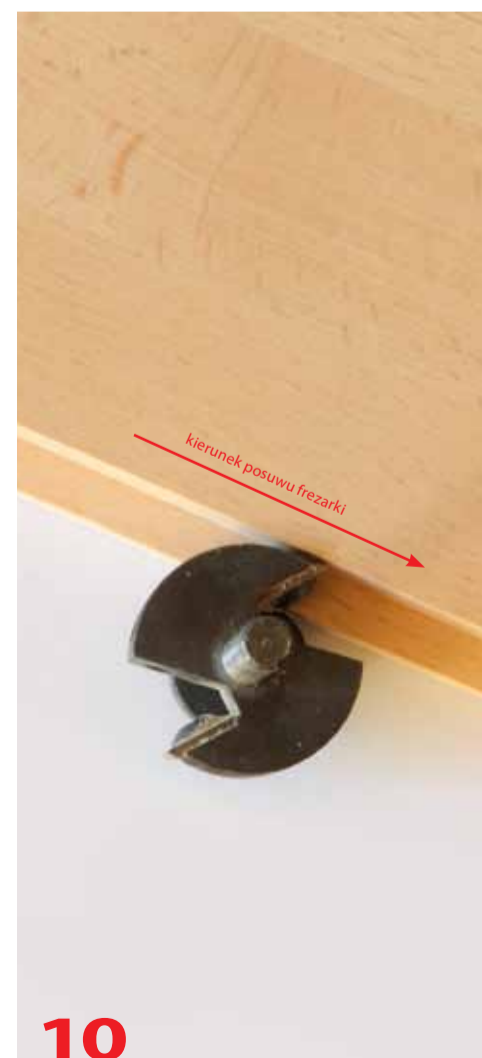
Przykładowe wady obróbki powstałe podczas frezowania współbieżnego



Frezowanie przeciwbieżne podczas prowadzenia frezarki po materiale



Praktyczne zastosowanie frezowania przeciwbieżnego



Efekt dokładnego frezowania przeciwbieżnego