

Wykonanie blatu z materiału Corian® (część II)

W niniejszym odcinku „Festool radzi” zajmujemy się wykonaniem przykładowego blatu roboczego z materiału Corian®.

W części pierwszej przygotowaliśmy elementy blatu i przykleiliśmy podklejki.

W części drugiej zajmiemy się ich obróbką oraz sklejimy blat w całość.

po przyklejeniu podklejek obrzeżowych blatu i po czasie niezbędnym do związania kleju (w temperaturze pokojowej około 60 minut) przystępujemy do dalszych prac. Wstępną obróbkę krawędzi elementów blatu wykonujemy za pomocą frezarki górnowrzecionowej OF 1400 EBQ wyposażonej we frez do wyrównywania HW D19/25 ss S12 (fot. 1.). Jego ostrze ma geometrię spiralną, a łożysko prowadzące - bieżnię zewnętrzną ostioną tworzywem sztucznym. Taka konstrukcja ułatwia prowadzenie frezu po materiale oraz płynne i gładkie frezowanie. Do płyty stołu maszyny mocujemy zatraskowo łapacz wiórów KSF-OF 1400 (fot. 2.) w celu poprawienia skuteczności odsysania podczas pracy. Tak przygotowaną frezarkę prowadzimy po krawędzi blatu ruchem przeciwbieżnym (fot. 3.). Uzyskujemy w ten sposób bardzo równe frezowanie wypyłki klejowej wraz z nadmiarem płyty oraz bardzo dokładne wyrównanie do płaszczyzny podklejki (fot. 4.). Przy narożu zewnętrznym występuje wypyłka klejowa w spoinie pionowej łączącej elementy. Z tego względu w tym miejscu nie mamy możliwości płynnego poprowadzenia łożyska frezu. Do wyrównania czoła podklejki możemy użyć szlifierki taśmowej BS 75 E (fot. 5.). Kolejną operacją jest frezowanie wyrównujące naroża wewnętrznego. Wykonujemy ją podobnie jak odfrezowanie omówione w pierwszej części niniejszego tematu. Do obrabianego elementu za pomocą ścisków systemowych mocujemy szablon MFS 700. Współpracuje z nim frezarka górnowrzecionowa OF 1400 EBQ (fot. 6.) wyposażona w spiralny frez palcowy z węglików spiekanych HW Spi D12/42 RD oraz pierścieni kopiu-

jący KR-D 30,0/OF 1400. Szablon (fot. 7.) zapewnia równe prowadzenie maszyny i dzięki temu uzyskujemy dokładne wyrównanie naroża wewnętrznego (fot. 8.). Po wyrównaniu wszystkich podklejanych krawędzi obie części blatu przygotowujemy do sklejania w całość. W celu dokładnego spasowania łączonych elementów wykonamy ich obróbkę nazywaną cięciem lustrzanym. Jest to metoda zapewniająca równoczesne cięcie obu krawędzi tych elementów. Proponujemy wykonanie tej operacji przy użyciu frezarki górnowrzecionowej OF 2200 EB z wyposażeniem systemowym. Obie części blatu układamy i mocujemy na stole roboczym równoległe do siebie krawędziami przygotowywanymi do łączenia (fot. 9.). Pomiędzy elementami należy zachować odstęp około 2 mm mniejszy niż średnica zastosowanego frezu. W naszym przypadku jest to frez spiralny dwustronny HW Spi D12/42 RD. Precyzyjny przesuw frezarki po szynie prowadzącej FS/2 zapewnia adapter prowadnicy FS-OF 2200. Po odpowiednim unieruchomieniu szyny prowadzącej i wyregulowaniu linii frezowania (frez powinien równomiernie skrawać obie obrabiane krawędzie elementów), przystępujemy do wykonania cięcia lustrzanego (fot. 10.). Frezowanie wykonane zostało precyzyjnie (fot. 11.). Przed klejeniem należy jednak dosunąć elementy i sprawdzić, czy

przylegają do siebie bez zauważalnej rysy (fot. 12.). W naszym przypadku kontrola wypadła pozytywnie, możemy więc przygotować się do klejenia z zachowaniem zasad czystości opisanych w pierwszej części niniejszego tematu. Obie części blatu układamy na stole, pozostawiając pomiędzy nimi niewielką szczelinę (około 2 mm). Symetrycznie po obu stronach połączenia za pomocą kleju termoplastycznego przyklejamy kločki pomocnicze do płaszczyzny blatu. Po wykonaniu czynności przygotowawczych przystępujemy do sklejania blatu. Klej do jego łączenia dobieramy w odpowiednim kolorze zgodnie z zaleceniami producenta. Nakładamy go w przestrzeń pomiędzy elementami, wyciskając za pomocą pistoletu. Końcówkę mieszającą prowadzimy tak, aby uformować ciągły pasek kleju (fot. 13.). Stosując ścisaki śrubowe, dokręcamy je do klocek pomocniczych, zapewniając równomierny docisk łączonych elementów (fot. 14.).

Po czasie wymaganym do związania kleju przystępujemy do dalszej obróbki elementów. Prace prowadzące do wykonania gotowego blatu omówimy w trzeciej części niniejszego artykułu, która ukaże się w następnym wydaniu „Gazety Narzędziowej”.

Tomasz Żurkowski, pins



Frezarka OF 1400 EBQ z zamocowanym frezem do wyrównywania



Łapacz wiórów mocujemy zatraskowo w płycie stołu frezarki



Frezowanie przeciwbieżne krawędzi blatu



Krawędź blatu wyrównujemy, sfrezowując wypyłkę klejową i nadmiar płyty



Wyrównywanie czoła podklejki przy narożu zewnętrznym



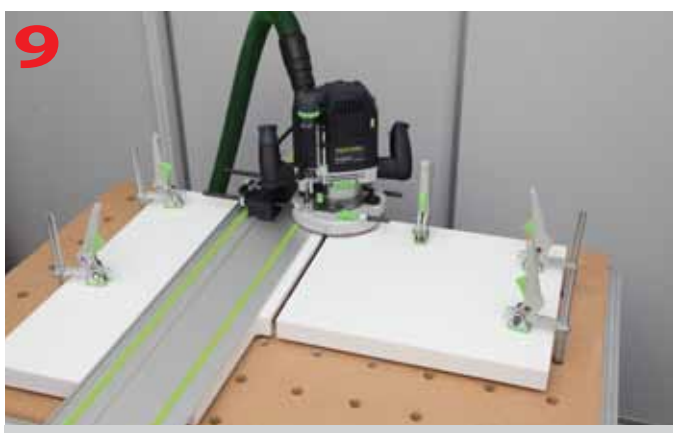
Frezowanie wyrównujące naroża wewnętrznego



Szablon MFS 700 użyty do frezowania



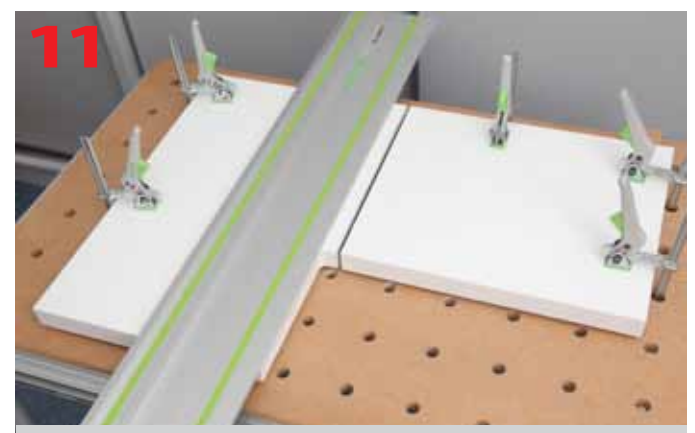
Wyrównane naroże wewnętrzne



Obie części blatu przygotowane do cięcia lustrzanego



Wykonanie cięcia lustrzanego



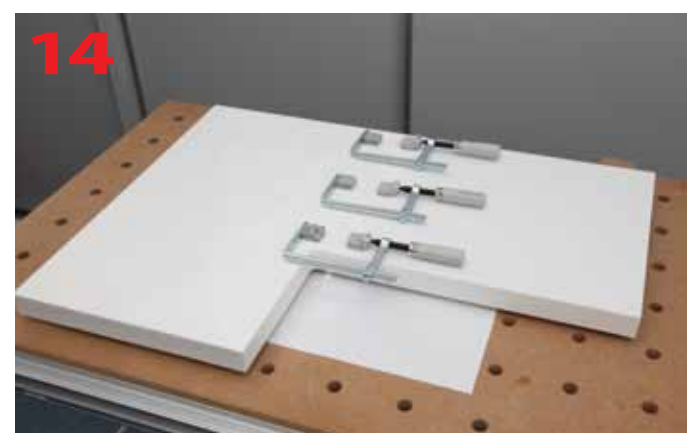
Elementy blatu po wykonaniu cięcia



Sprawdzenie dokładności przylegania elementów



Nakładanie kleju w przestrzeń pomiędzy elementami blatu



Równomierne docisnięcie klejonych elementów