

Przygotowanie powierzchni w lakiernictwie pojazdowym - szlif ręczny

W niniejszym odcinku „Festool radzi” zajmiemy się kontynuacją tematyki przygotowania powierzchni w lakiernictwie pojazdowym. Tym razem omówimy szlifowanie ręczne z zastosowaniem wyposażenia i materiałów ściernych do tego przewidzianych.

Prace związane z przygotowaniem powierzchni w lakiernictwie pojazdowym w szerokim zakresie wykonujemy stosując szlif maszynowy. W naszym cyklu opisałeś już zagadnienia związane ze stosowaniem szlifierek o napędzie elektrycznym, a ostatnio również szlifierek o napędzie pneumatycznym pracujących w systemie IAS 2. Ze względu na zróżnicowane kształtowanie obrabianych elementów karoserii pojazdów nie wszystkie profile i przetłoczenia możemy szlifować w 100% maszynowo. Szlif zgrubny, pośredni i wykańczający w niewielkim zakresie wykonujemy w dalszym ciągu techniką ręczną. Jest to związane z niebezpieczeństwem przeszlifowania na krawędziach elementów albo skomplikowanych przetłoczeniach. Maszyna daje nam szybkość i dokładność na większych powierzchniach, natomiast szlif ręczny jest w niektórych miejscach bezpieczniejszy i dopasowany do kształtu szlifowanego elementu. Klasykne materiały do szlifowania ręcznego, takie jak włókniny ściernie czy papier ścierny na podłożu gąbkowym, możemy trzymać bezpośrednio w dłoni, ewentualnie stosować różnego rodzaju podkładki bądź klocki szlifierskie (fot. 1.). W ofercie Festool znajdziemy również klocki szlifierskie dopasowane do krążków albo arkuszy ściernych o takich wymiarach, jakie są produkowane do wykorzystania w procesie szlifowania maszynowego. Istnieją również bardziej zaawansowane i przyjazne dla szlifierza klocki szlifierskie, do których możemy podłączyć odsysanie (fot. 2.). Klocki te produkowane są w czterech wymiarach stóp: 80 x 400 mm, 80 x 200 mm, 115 x 226 mm oraz 80 x 130 mm. Największy z nich o nazwie „HSK-A 80x400” korzysta z materiałów ściernych przewidzianych dla szlifierki Festool LRS 400. Arkusze ściernie ułożone są w kartonie tkaniną welurową do góry, co ułatwia ich szybkie mocowanie do stopy szlifierskiej. Wystarczy przyłożyć stopę klocka do papieru (bez wyjmowania pojedynczego arkusza z pudełka) (fot. 3.). Perforacja papieru będzie odpowiednio dopasowana do otworów odsysających w stopie (fot. 4.). Ten rodzaj wydłużonego klocka szlifierskiego pomaga nam wyprowadzić powierzchnię przed zastosowaniem szlif maszynowego (fot. 5.). Kłoczek szlifierski HSK-A 80x200 korzysta z połowy arkusza 80x400 (fot. 6.). Wszystkie cztery klocki szlifierskie HSK-A posiadają konstrukcję umożliwiającą szybkie zamocowanie adaptera, do którego podłączamy końcówkę węża od odkurzacza przemysłowego (fot. 7.). Adapter wyposażono w obrotową kryzę umożliwiającą szybką regulację intensywności odsysania (fot. 8.). Kłoczek szlifierski HSK-A 80x400 przewidziany jest do pracy oburącz, a pozostałe trzy - do pracy jedną ręką (fot. 9.). Do mocowania krążków D 150 mm, stosowanych w szlifierkach, przewidziane są klocki szlifierskie HSK-D 150 (fot. 10.). Materiał ścierny, który przy szlifowaniu maszynowym nie jest już efektywny, możemy jeszcze z powodzeniem zastosować do pracy ręcznej (fot. 11.). Klocki te występują w wersji o strukturze twardej (do płaskich elementów) oraz miękkiej (elastycznej - zalecanej do elementów lekko przetłoczonych, fot. 12.). Kształt części uchwytowej klocka jest ergonomicznie wyprofilowany, dzięki czemu szlifujemy z dużym wyczuciem (fot. 13.). W ofercie Festool znajdziemy również materiały ściernie Granat Soft konfekcjonowane w rolkach zawierających 200 sztuk arkuszy o wymiarach 115x120 mm. Na rolce materiał ścierny jest fabrycznie ponacinany i odrywamy potrzebną ilość formatek, przerywając tylko podkład gąbkowy (fot. 14.). Dzięki takiej budowie materiał nie rysuje krawędzią. Granat Soft dostępny jest w granulacjach od P 120 do P 800 i doskonale nadaje się do szlifowania przetłoczeń (fot. 15 i 16.) i krzywizn oraz delikatnego szlif na krawędziach elementów (fot. 17.). W przypadku gdy potrzebujemy materiału ściernego przestrzennego, Festool oferuje włókniny ściernie do pracy ręcznej do wyboru w rodzajach: Veryfine 320 (kolor bordowy), Ultrafine 800 (kolor szary) oraz Microfine 1000 (kolor złoty, fot. 18.). Tam gdzie miejsca szlifowane maszynowo albo ręcznie wcześniej omawianymi technikami trzeba dobrze wymatować, możemy zastosować te właśnie włókniny (fot. 19. do 22.).

Tomasz Żurkowski, pins

Zestawienie podstawowego wyposażenia:

Wyszczególnienie	Typ	Nr kat.
Kłoczek szlifierski - zestaw	HSK-A-Set	497 101
Kłoczek szlifierski	HSK-A 80x130*	496 962
Kłoczek szlifierski	HSK-A 115x226*	496 963
Kłoczek szlifierski	HSK-A 80x400*	496 964
Kłoczek szlifierski	HSK-A 80x200*	496 965
Kłoczek szlifierski	HSK-D 150 W	495 965
Kłoczek szlifierski	HSK-D 150 H	495 966
Kłoczek szlifierski	HSK-80x133 H	495 967
Materiały ściernie	Festool**	

* W zakresie dostawy zestawu HSK-A-Set.

** Rodzaj i granulację zależne od zastosowania



Wyposażenie i materiały ściernie do szlif ręcznego



Klocki szlifierskie do szlif ręcznego z możliwością podłączenia odsysania



Szybkie mocowanie materiału ściernego na klocku szlifierskim



Materiały ściernie o wymiarach stosowanych dla szlifierki LRS 400



Typowe zastosowanie długiego klocka szlifierskiego



Kłoczek HSK-A 80x200 potrzebuje połowy arkusza papieru ściernego 80x400 mm



Szybki montaż przyłącza węża odsysającego pył



Kryza obrotowa umożliwiająca redukcję podciśnienia



Szlifowanie jedną ręką nawet przy użyciu dużego klocka HSK-A 115x226



Krążki do szlif maszynowego mogą być wykorzystane na klocku HSK-D 150



Szybkie i precyzyjne mocowanie krążka szlifierskiego na klocku HSK-D 150



Kłoczek HSK-D 150 W o strukturze miękkiej przydatny do szlifowania przetłoczeń



Ergonomiczny kształt klocka HSK-D 150



Materiał ścierny Granat Soft konfekcjonowany w rolki



Materiał na gąbce dobrze układa się w przetłoczeniach



Stosując odpowiednią granulację materiałów Granat Soft, możemy opracować również głębsze przetłoczenia



Ręczne doszlifowanie krawędzi elementu



Włókniny ściernie w trzech rodzajach



Poprawka matowania na przetłoczeniu



Ręczne matowanie przetłoczenia błotnika



Ręczne matowanie krawędzi elementu



Dokładne matowanie nawet w głębszych przetłoczeniach