

Nazwa
kwalifikacji:

Wykonywanie obsługi liniowej i hangarowej statków powietrznych

Oznaczenie
kwalifikacji:

M.31

Numer zadania:

01

Kod arkusza:

M.31-01-25.01-SG

Wersja arkusza:

SG

Lp.	Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny
R.1	Rezultat 1: Wykaz czynności wykonywanych podczas zdjęcia i założenia filtra 11GF4SN w instalacji wzmacniacza statecznika poziomego wraz z podaniem miejsca zamontowania filtra – tabela 1
	<i>(dopuszcza się inne sformułowania zachowujące sens rozwiązania)</i> <i>W tabeli zapisane:</i>
R.1.1	Miejsce zamontowania filtra 11GF4SN: na wejściu do wzmacniacza statecznika poziomego, w stateczniku pionowym
	<i>W części dotyczącej zdjęcia filtra:</i>
R.1.2	odbezpieczyć i odkręcić przewody od filtrów
R.1.3	odbezpieczyć i odkręcić nakrętki chomatek mocujących filtry, po czym zdjąć filtry
R.1.4	odbezpieczyć i odkręcić pokrywy filtrów
R.1.5	wyjąć elementy filtrujące
R.1.6	zlać kondensat z korpusów i przemyć korpusy w czystej benzynie
	<i>W części dotyczącej założenia filtra:</i>
R.1.7	włożyć elementy filtrujące
R.1.8	przykręcić pokrywy filtrów i zabezpieczyć
R.1.9	założyć filtr, przykręcić nakrętki chomatek mocujących filtry i zabezpieczyć
R.1.10	przykręcić przewody do filtrów i zabezpieczyć
R.2	Rezultat 2: Analiza wyników sprawdzania szczelności instalacji hydraulicznych – tabela 2
	<i>W tabeli zapisane:</i>
R.2.1	w wierszu 1: prawidłowy lub P
R.2.2	w wierszu 2: prawidłowy lub P
R.2.3	w wierszu 3: prawidłowy lub P
R.2.4	w wierszu 4: prawidłowy lub P
R.2.5	w wierszu 5: prawidłowy lub P
R.2.6	w wierszu 6: prawidłowy lub P
R.2.7	w wierszu 7: prawidłowy lub P
R.2.8	w wierszu 8: prawidłowy lub P
R.2.9	w wierszu 9: nieprawidłowy lub N
R.2.10	w wierszu 10: nieprawidłowy lub N
R.3	Rezultat 3: Wykaz agregatów, których uszkodzenie może być przyczyną usterki instalacji hydraulicznej samolotu – tabela 3
	<i>(dopuszcza się inne sformułowania zachowujące sens rozwiązania)</i> <i>W tabeli zapisane:</i>
R.3.1	wzmacniacz statecznika poziomego
R.3.2	zawór zwrotny
R.3.3	cyldryczny zasobnik hydrauliczny
R.3.4	wzmacniacz lotek
R.3.5	zawór wzmacniaczy lotek
R.3.6	zawór bezpieczeństwa
R.3.7	zawór zwrotny przy pompie
R.3.8	zawory zwrotne pompy awaryjnej
R.4	Rezultat 4: Wykaz badań (pomiarów) jakich należy dokonać w celu ustalenia przyczyn

<i>W tabeli zapisane: dla pomiaru czasu spadku ciśnienia z 9,0 do 6,0 Mpa</i>	
R.4.1	w kolumnie 1: czas, w którym ciśnienie w instalacji hydraulicznej w tylnej części kadłuba zmniejszy się z 9,0 do 6,0 MPa
R.4.2	w kolumnie 2: czas nie powinien być krótszy niż 52 s
R.4.3	w kolumnie 3: sprawdzić wewnętrzną szczelność wzmacniacza BU- 51MS (BU-210B)
<i>dla pomiaru ilości wypływającego oleju</i>	
R.4.4	w kolumnie 1: ilość oleju, który wypłynie ze wzmacniacza
R.4.5	w kolumnie 2: nie może wypłynąć więcej niż 300 cm ³ /min oleju
R.4.6	w kolumnie 3: wymienić wzmacniacz
<i>dla pomiaru czasu spadku ciśnienia z 18,0 do 15,0 MPa</i>	
R.4.7	w kolumnie 1: czas spadku ciśnienia w instalacji hydraulicznej z 18,0 do 15,0 MPa
R.4.8	w kolumnie 2: czas nie powinien być krótszy niż 2,5 min
R.4.9	w kolumnie 3: kolejno wymienić agregaty (zaworu odłączania wzmacniaczy łotek, zaworu bezpieczeństwa, zaworów zwrotnych przy pompie i w magistrali lotniskowej pompy hydraulicznej), ustalić uszkodzony agregat i wymienić go
R.5	Rezultat 5: Obliczenia prędkości ruchu tłoka z uwzględnieniem i pominięciem przecieku - tabela 5
R.5.1	w wierszu 1 w kolumnie 2 wzór $\frac{\pi \cdot D \cdot \delta^3}{12 \cdot \mu \cdot L} \Delta p$ oraz w kolumnie 3 jednostkę m ³ /s
R.5.2	w wierszu 2 w kolumnie 2 wzór $\frac{\pi \cdot (D^2 - d^2)}{4}$ oraz w kolumnie 3 jednostkę m ²
R.5.3	w wierszu 3 w kolumnie 2 wzór $\frac{Q_{wej}}{S_{tł}}$ oraz w kolumnie 3 jednostkę m/s
R.5.4	w wierszu 4 w kolumnie 2 wzór $\frac{Q_{wej} - Q}{S_{tł}}$ oraz w kolumnie 3 jednostkę m/s
R.5.5	w wierszu 3 w kolumnie 4 wartość: 0,023221 (2,32 · 10 ⁻² ± 0,03) dla jednostki m/s
R.5.6	w wierszu 4 w kolumnie 4 wartość: 0,021138 (2,11 · 10 ⁻² ± 0,03) dla jednostki m/s