

Nazwa  
kwalifikacji:

## Wykonywanie obsługi liniowej i hangarowej statków powietrznych

Oznaczenie  
kwalifikacji:

**M.31**

Numer zadania:

**01**

Kod arkusza:

**M.31-01-18.06**

Lp.	Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny
<b>R.1</b>	<b>Rezultat 1: Ocena ciśnienia w cylindrach - tabela 2</b>
<i>Dopuszcza się możliwość stosowania innych zapisów poprawnych merytorycznie. W tabeli 2 w kolumnie:</i>	
R.1.1	1. w kolejnych wierszach zapisano numery cylindrów: 1, 2, 3, 4
R.1.2	2. we wszystkich wierszach zapisano wartość ciśnienia wzorcowego: 80 psi
R.1.3	3. w kolejnych wierszach zapisano wartości zmierzonego ciśnienia: 67, 74, 61, 76 psi
R.1.4	4. we wszystkich wierszach zapisano minimalną, dopuszczalną wartość ciśnienia 64 psi lub 64
R.1.5	5. we wszystkich wierszach zapisano minimalną, dopuszczalną wartość ciśnienia 68,4 psi lub 68,4
R.1.6	6. w wierszu 1. zapisano N
R.1.7	6. w wierszu 2. zapisano P
R.1.8	6. w wierszu 3. zapisano N
R.1.9	6. w wierszu 4. zapisano P
<b>R.2</b>	<b>Rezultat 2: Wyjaśnienia oraz obliczenia odnoszące się do wykazu czynności procesu kontroli cylindra metodą różnicową</b>
<i>Dopuszcza się możliwość stosowania innych sformułowań (poprawnych zwrotów równoznacznych) zgodnych z treścią, jaka została podana w kryteriach.</i>	
R.2.1	W punkcie a) wyjaśnień zapisano, że podgrzanie silnika ma na celu zmniejszenie luzów pomiędzy tłokiem a tuleją cylindra
R.2.2	W punkcie b) wyjaśnień zapisano, że tłok należy ustawić w położeniu GMP w celu a zamknięcia zaworu dolotowego i wylotowego
<i>W tabeli 3 w kolumnie Zależność analityczna lub wartość liczbową zapisano w wierszu:</i>	
R.2.3	1. $195 \pm 2$ m/s
R.2.4	2. $\frac{\pi}{4} D_2^2$
R.2.5	3. $0,00011 \pm 0,00001$ m <sup>2</sup>
R.2.6	4. $Q = \frac{\pi}{4} D_2^2 V_2$
R.2.7	5. $22 \pm 1$ dm <sup>3</sup> /s
<b>R.3</b>	<b>Rezultat 3: Objawy nieszczelności w cylindrach – tabela 4</b>
<i>W tabeli 4 wierszu:</i>	
R.3.1	1 umieszczono znak + w kolumnie b., d., e.
R.3.2	1 nie umieszczono znaku plus w kolumnie a., c.
R.3.3	2 umieszczono znak + w kolumnie a., d., e.
R.3.4	2 nie umieszczono znaku plus w kolumnie b., c.
R.3.5	3 umieszczono znak plus w kolumnie c., d., e.
R.3.6	3 nie umieszczono znaku plus w kolumnie a., b.
<b>R.4</b>	<b>Rezultat 4: Specyfikacja elementów cylindra – tabela 5</b>
<i>W tabeli 5 zapisano w wierszu:</i>	
R.4.1	1 liczbę 41 lub 42

R.4.2	2 liczbę 46
R.4.3	3 liczbę 47
R.4.4	4 liczbę 52 lub 53
R.4.5	5 liczbę 43
R.4.6	6 liczbę 9
R.4.7	7 liczbę 10
R.4.8	8 liczbę 29
R.4.9	9 liczbę 50
R.4.10	10 liczbę 48
<b>R.5</b>	<b>Rezultat 5: Karta technologiczna dotycząca montażu kołnierzy i nakładek mocujących podstawę cylindra</b>
	<i>Dopuszcza się możliwość stosowania innych sformułowań (poprawnych zwrotów równoznacznych) zgodnych z treścią, jaka została podana w kryteriach.</i>
R.5.1	Zapisany jest rodzaj prac: <b>Zakładanie</b> lub <b>montowanie kołnierzy i nakładek mocujących podstawę cylindra</b>
R.5.2	Zapisana jest aparatura kontrolno-pomiarowa: <b>klucz dynamometryczny</b>
R.5.3	Zapisane są używane materiały i części zamienne: <b>olej silnikowy SAE 50W i STP</b>
	<i>W kolumnach Czynności i wymagania techniczne (WT) oraz Uwagi, ostrzeżenia, kontrola zapisano naprzemiennie:</i>
R.5.4	Założyć kołnierze i nakładki mocujące podstawę cylindra
R.5.5	Przed założeniem nakładek mocujących cylindra nasmarować gwinty skrzyni korbowej mieszanką 90% oleju silnikowego SAE 50W i 10% STP.
R.5.6	Założyć 2 podkładki ustalające pomiędzy kołnierzami mocującymi i łożem cylindra
R.5.7	Dokręcić nakrętki 1/2 cala w kolejności zgodnej z rysunkiem a nakrętki 3/8 cala w dowolnej kolejności
R.5.8	Wartości momentów dokręcania dla nakrętek 1/2 cala: $33,8 \pm 0,2$ [Nm] oraz $67,6 \pm 0,2$ [Nm] i dla nakrętek 3/8 cala: $33,8 \pm 0,2$ [Nm]
R.5.9	W ramach końcowego sprawdzenia przytrzymać klucz dynamometryczny na każdej nakrętce przez około 5 sekund. Jeżeli nakrętka nie porusza się można przyjąć, że jest dokręcona właściwie.
R.5.10	Po dokręceniu wszystkich nakrętek podstawy cylindra usunąć wszelkie nacięcia/szczerby w żebrach cylindra