

„AKTYWIST NRD”

MODELARSKI SILNICZEK PRODUKOWANY PRZEZ ZAKŁADY ZEISSA

Charakterystyka techniczna

Średnica cylindra	— 15,6 mm
Skok	13,0 mm
Pojemność skokowa	2,49 cm ³
Liczba obrotów/minutę	16000
Moc	0,28 KM
Ciężar	120 G

Opis konstrukcji

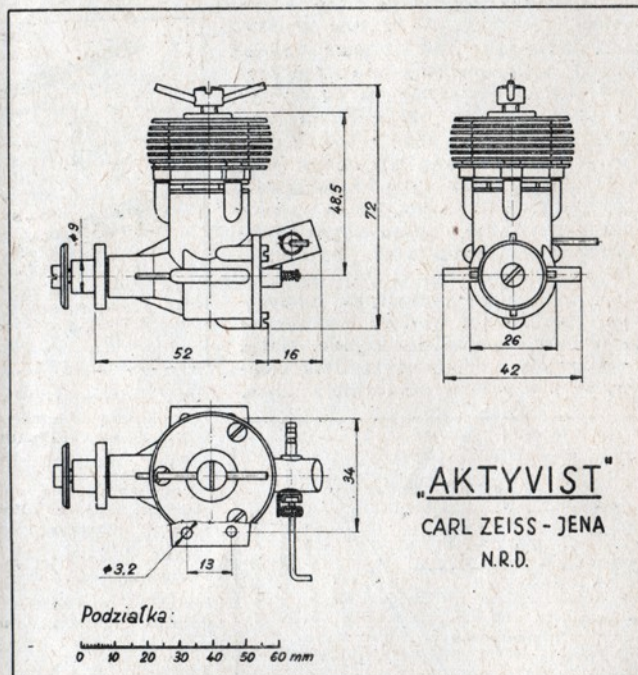
Karter jest odlany w formie metalowej (kokilu) pod ciśnieniem, co daje dużą dokładność i ścisłość odlewu oraz pozwala na wykonanie odlewu z cienkimi ściankami o wymiarach wewnętrznych ostatecznych nie wymagających obróbki wiórowej. Grubość ścianek karteru wynosi 2 mm. Konsolki grubości 4 mm, zaś żebra wzmacniające 2,5 mm. Łożysko wału korbowego wykonane jest ze stopu białego i wciśnięte w karter. W górnej części karteru wykonane są trzy nadlewy, w których są otwory gwintowane M3, służące do zamocowania cylindra. Nadlewy te są wytoczone od wewnątrz na wymiar kołnierza cylindra i w ten sposób uzyskano współosiowe osadzenie cylindra w karterze. Do zamocowania pokryw karteru wykonano trzy otwory gwintowane M2,6, w nadlewach rozstawionych na obwodzie karteru co 120°. W celu zapewnienia stałego umiejscowienia cylindra w karterze, wykonano w ścianie karteru kolek ustalający.

Cylinder wykonany jest ze stali i ulepszony cieplnie, przy czym nagrzewanie odbywa się w atmosferze ochronnej, co zabezpiecza przed zendrowaniem. W części środkowej cylindra wykonany jest kołnierz szerokości 4 mm. W kołnierzu tym wyfrezowane są trzy kanały wylotowe o sumarycznej powierzchni 59,5 mm² (3 kanałki wys. 1,8 mm i szer. 11 mm). W odległości 1 mm od dolnej krawędzi kanałków wylotowych i tej samej osi pionowej wykonane są również 3 kanałki przelotowe o sumarycznej powierzchni 48,6 mm². Grubość ścianki cylindra nad kołnierzem wynosi 1,2 mm, natomiast pod kołnierzem 1 mm. Pomiędzy dwoma kanałkami wylotowymi wykonano na kołnierzu wyfrezowanie na kolek ustalający, który jest osadzony w karterze. Ścianka wewnętrzna cylindra jest szlifowana i docierana.

Wał korbowy wykonany jest ze stali i ulepszony cieplnie. Tarcza wału jest grubości 2,5 mm, na niej jest wykonane wykorbenie — bolec ϕ 5 mm z otworem wewnętrznym 2 mm. W wale od strony karteru jest nawiercony na głębokość 15 mm otwór średnicy 3 mm. W przedniej części jest wykonany stożek do osadzenia tarczy oporowej pod śmigło oraz otwór gwintowany M5 do zamocowania śmigła za pomocą wkrętu. Wszystkie średnice pracujące obrotowo są dokładnie szlifowane.

Tarcza sterownicza zasysania jest wykonana jako odlew duralowy. Grubość tarczy 4,5 mm. Od strony zewnętrznej tarcza posiada sworzeń średnicy 4 mm, za pomocą którego tarcza jest osadzona obrotowo w denku karteru. Od strony wewnętrznej są wykonane dwa wgłębienia dla bolca wału korbowego. Wgłębienia te są oznaczone literami „L” i „R”. Jeżeli chcemy zastoso-
wać śmigło prawobieżne, bolec wału korbowego osadzamy w wgłębieniu oznaczonym literą „R”, przy śmigle zaś lewobieżnym, w wgłębieniu „L”.

Denko karteru jest również odlewane pod ciśnieniem i tworzy jedną całość z rurką gaźnika, która posiada wewnętrzną średnicę 5 mm. W rurce gaźnika z jednej strony jest zamocowana za pomocą gwintu rurka doprowadzająca paliwo, z drugiej natomiast strony jest wkręcona nakrętka mocująca sprężynkę iglicy. W nakrętce tej wykonany jest otwór gwintowany M 1,8, w który wkręca się iglicę gaźnika, służącą do regulacji dopływu paliwa. W osi denka jest osadzony bolec, służący do zatrzymywania silnika przez odsunięcie tarczy sterowniczej od denka.



Tłok i przeciw tłok wykonane są z żeliwa drobnoziarnistego. W tłoku osadzony jest sworzeń ϕ 4 mm, za pomocą którego tłok poprzez korbowód jest połączony z wałem korbowym. Zarówno tłok, jak i przeciw tłok jest szlifowany i docierany.

Korbowód jest odkuty z duralu i posiada kształt cylindryczny. Dwa otwory wiercone i rozwiercane. W części przy wale korbowym jest wywiercony mały otworek smarowniczy.

Głowica cylindra jest wykonana z duralu i czerniona. Dolne żebro służące do zamocowania głowicy i cylindra w karterze jest grubości 4 mm w miejscach łączenia (pod trzema wkrętami), w pozostałych częściach obwodu jest sfrezowane do grubości żeberka. Inne części silniczka nie wymagają opisania.

Zalecam paliwo:

olej silnikowy	— 1,5 części
eter	— 3 „
nafta	— 2 „

Silnik ten doskonale nadaje się do modeli wolnolatających, najlepsze wyniki osiąga się ze śmigłem o średnicy max. 230 mm i skoku 100 mm.

Uwaga: Zamiast oleju silnikowego nie wolno stosować oleju rycynowego.

Władysław Niestoj