

PLAN IMPREZ MODELARSTWA LPŻ KRAJOWYCH I ZAGRANICZNYCH NA 1961 r.

Lp.	Nazwa imprezy	mie- siąc	miejsce
1	Mistrzostwa Polski Modeli Żaglowych	VI	Ślawa Śląska
2	Mistrzostwa Polski Modeli Redukcyjnych i Zdalnie Sterowanych	VI	Gdańsk
3	Zawody Modeli Samochodowych	VIII	Poznań
4	Rewanżowe Zawody Modelarzy Okrętowych Polska—NRD	VI	Wrocław
5	Zawody Modeli Samochodowych Polska—Węgry	VIII	Poznań
6	Międzynarodowe Zawody Modeli Pływających modelarzy bratnich organizacji	VIII	Bulgaria
7	Międzynarodowe Zawody Modeli Samochodowych	VII	do ustalenia
8	Międzynarodowe Zawody Modeli Pływających Polska—Węgry	VII	Węgry
9	Mistrzostwa Europy Modeli Pływających	VIII	NRD
10	Mistrzostwa Europy Modeli Samochodowych	IX	do ustalenia
11	Pokazy Modeli Redukcyjnych i Zdalnie Sterowanych	X	Warszawa
12	Zawody Modeli Latających LPŻ	IX	Katowice
13	Ogólnopolska Wystawa Dorobku Modelarskiego LPŻ	XI	Wrocław

KURSY MODELARSKIE LPŻ W 1961 r.

Lp.	Nazwa kursu	miesiąc	miejsce
1	Kurs Instr. Modelarstwa Okrętowego kl. III	VII	Między- brodzie
2	Kurs Instr. Modelarstwa Okrętowego kl. II i III	VII	Gdańsk
3	Kurs Instr. Modelarstwa Okrętowego kl. II i III	VIII	Gdańsk
4	Kurs Instr. Modelarstwa kołowego kl. III	VIII	Poznań
5	a) Kurs amatorów zdalnego sterowania b) „	V	Ślawa Śląska
6	Kurs dla „pracowników” modelarstwa LPŻ	XI	Warszawa
		IV	Poznań

DOCIERANIE I EKSPLOATACJA SILNIKA „JASKÓŁKA“

Silniki krajowe „Jaskółka” są dość rozpowszechnione wśród naszych modelarzy okrętowych. Jako uczestnik prawie wszystkich zawodów modeli pływających musi jednak stwierdzić, że modelarze często narzekają na jakość krajowego sprzętu i szukają winy w wadliwym jego wykonaniu. Wprawdzie nasze silniki nie pretendują do rangi wyczynowych, niemniej jednak przy odpowiednim dotarciu i obsłudze można na nich osiągnąć dobre wyniki. W związku z tym chciałbym podać kilka praktycznych rad dotyczących docierania tych silników. Tuleje i tłoki „Jaskółek” są z wysoko gatunkowej stali, okres docierania silnika wynosi więc od 2 do 3 godzin. Przyczyną wadliwie docieranych przez modelarzy okrętowych silników jest stosowanie do tego celu koła zamachowego, na którym silnik po przeprowadzeniu kilkunastu sekund zaciera się. Występują na nim charakterystyczne objawy w postaci wzdłużonych rys w tulei i na tłoku.

Jak postępować przy docieraniu szczególnie spawanego silnika z tuleją i tłokiem stalowym? Jeśli przy obrocie wału silnika słychać charakterystyczne piszczenie tłoka (pod tłok wlałiśmy paliwo z naftą), a on sam ma tendencję do zawieszania się w górnej części tulei, wówczas silnik należy docierać specjalną mieszanką oleju, pasty polerowniczej i grafitu o następującym składzie:

100 G — oleju silnikowego
10 G — grafitu
10 G — pasta polerownicza

Grafit i pastę polerowniczą rozpuszczamy w oleju o temperaturze około 70–80°C.

Po wystudzeniu mieszanki możemy przystąpić do docierania silnika. W tym celu wykręcamy z niego głowicę i wyciskamy tłoczki kompresyjny. Następnie mocujemy w uchwycie tokarki lub wiertarki wał silnika. Do docierania stosujemy stopniowo obroty od 200–600.

Po umocowaniu silnika w tokarkę, przekręcamy go cylindrem do poziomu, przy pionowej wiertarce będzie on zawsze w poziomie. Po uruchomieniu tokarki, rozpoczynamy docieranie silnika stosując wyżej wymienioną mieszankę. Lewą ręką trzymamy silnik, prawą zaś za pomocą strzykawki wprowadzamy poprzez kanały wydechowe przygotowaną mieszankę. Smarowanie silnika musi być intensywne. Kiedy po upływie dwóch lub trzech minut tuleja silnika nagrzeje się, wówczas należy wyłączyć bieg maszynny, sprowadzając także tłok w dolny martwy punkt. Po pięciominutowej przerwie, w czasie której silnik ostygnie, rozpoczynamy ponowne docieranie, pamiętając o obfitym smarowaniu. Czynność tę powtarzamy aż do momentu, gdy po podaniu pod tłok silnika nafty nie będzie charakterystycznych „pisków”, a tłok nie będzie zawiesział się w tulei. Po zabiegu docierania na mieszance należy silnik wyjąć z obrabiarki i dokładnie wymyć jego części w naftie lub benzynie. Po złożeniu go jednak bez tłoka kompresyjnego, zakładamy ponownie do obrabiarki i docieramy w ciągu 10–20 minut na paliwie, które będziemy stosować do rozruchu. Paliwo można wprowadzać przez otwór gaźnika. Dotarty silnik nie powinien grzać się nawet w czasie

najwyższych obrotów tokarki. Po takim przygotowaniu silnika przystępujemy do docierania na smigle. Docieranie nowego silnika wymaga stosowania tłustych paliw, dużo oleju.

A oto paliwo, które należy stosować przy docieraniu:

50% eteru
50% oleju silnikowego

Nie należy stosować przy tym nafty.

Do początkowego rozruchu używamy ciężkiego smigła o średnicy 250x150 mm dla silnika 2,5 cm³. Po uruchomieniu silnika, regulujemy średnie obroty, starając się dawać jak najmniejszą kompresję. Regulacja silnika powinna się sprowadzać w zasadzie do regulacji igły przy stałej kompresji. Jednorazowy bieg silnika nie powinien przekraczać 4 minut. Po dwudziestominutowej pracy silnika, zmniejszamy średnicę smigła na 230 mm przez obcięcie końców łopatek, w wyniku czego obroty wzrosną. Po następnych 30 minutach przeprowadzamy na tym smigle, zmniejszamy jego średnicę na 200 mm i tak docieramy przez dalsze 30 minut.

Po wstępnym dotarciu na paliwie tłustym docieramy silnik przez 15 minut na paliwie wyczynowym składającym się z:

55% eteru
25% rycyny
10% oleju silnikowego
10% nafty

Po dotarciu silnika na hamowni, możemy przystąpić do prób w ślizgu. Silniki z tłokami żeliwnymi dociera się na smigle, a po przeprowadzeniu 1–1,5 godz., można założyć koło zamachowe. Średnice i wagi stosowanych kół można znaleźć w artykule inż. J. Czarneckiego zamieszczonym w „Modelarzu” Nr 4/1957.

Stosowane paliwa wyczynowe

Składnikiem stosowanych przez modelarzy okrętowych paliw wyczynowych jest duża ilość nafty.

Dla przykładu podaję, że paliwo używane przez modelarzy NRD do silników „Aktivist” i „Schlosser” ma następujący skład:

40% nafty
15% rycyny
10% oleju silnikowego
32% eteru
3% azotynu amylu

3% azotynu amylu dodaje się do paliwa używanego w biegach konkursowych. W czasie upałów należy do paliwa wprowadzać rycynę, spełniającą rolę czynnika smarującego.

Natomiast w dni zimne — mieszankę oleju rycynowego z olejem silnikowym, względnie parafiną.

Rycyna jest dobrym środkiem smarującym dla silników pracujących na wysokich obrotach, posiada jednak nieprzyjemną właściwość zaklejania kanałów pływających zimnego silnika. Najodpowiedniejsze paliwo do silnika uzyskuje się drogą indywidualnego doboru sprawdzając każdorazowo jego jakość na treningu. Na zakończenie chciałbym zwrócić uwagę na wzorową czystość, w której powinniśmy utrzymywać paliwo, silnik i cały model po ukończeniu treningu lub biegu konkursowego.

ANDRZEJ RACHWAŁ



Zdjęcie przedstawia salę, w której montowane są silniki czeskie Vltavan 2,5 cm³.

Fot. J. Smola