

POCHODNIE

Wkrótce nadejdzie zima a wraz z nią urlopy, przerwa semestralna i wyjazdy na zimowiska. Jedną z licznych i popularnych atrakcji ferii zimowych są kuligi, czyli rajdy saneczkowe. Ale cóż wart jest kulig bez pochodni? A jak wspaniale wygląda nocny zjazd grupy saneczkarzy czy narciarzy z pochodniami!

Stąd i nasz temat – pochodnie.

Czasami (ekspedienci mówią: proszę się dowiadywać), w sklepach z chemicznymi artykułami gospodarstwa domowego czy mydlarniach, pojawiają się gotowe pochodnie tkaninowo-stearynowe. Ponieważ nie możemy jednak nikomu zagwarantować ich nabycia, i to w terminie ściśle określonym, podajemy rady z czego i jak własnymi siłami możemy takie pochodnie zrobić.

Gwoli ścisłości zaraz na wstępie przypomnamy, że w zależności od zastosowanego paliwa istnieją dwa typy pochodni, a mianowicie:

- pochodnie z paliwem ciekłym,
- pochodnie z paliwem stałym.

Pochodnie z paliwem ciekłym

W kilogramowej lub 2-kilogramowej puszcze od konserw z całkowicie usuniętą pokrywką, tuż poniżej górnej krawędzi, należy wywiercić otworki o średnicy 4–6 mm rozmieszczone wzdłuż całego obwodu puszek. Następnie do górnej krawędzi puszek należy przymocować uchwyt z drutu, podobnie jak w wiadrze. Tak przygotowaną puszkę napełnia się pakułami konopnymi, ścinkami szmat bawełnianych lub tzw. końcami, czyli fabrycznymi odpadami nici bawełnianych w ten sposób, aby szmaty wystawały ponad puszkę 3–4 cm. Zarówno szmaty jak i pakułki czy „końce” muszą być suche i nie należy ich zbyt mocno ubijać.

Teraz musimy przygotować długi kij zakończony grubym drutem. Na końcu drutu zawijamy haczyk, na którym wisieć będzie pałak puszek.

Bezpośrednio przed użyciem zawartość puszek dokładnie nasycy się naftą. Podkreślamy słowo „nasycy”, ponieważ trzeba uniknąć nadmiaru nafty. Pochodnia taka płonie bardzo jasno, nawet na silnym wietrze, przez



około 30 minut. Jeżeli chcemy używać jej dłużej, to gdy płomień wyraźnie zmaleje i zaczynają palić się same szmaty, pochodnie gasimy przez zamknięcie dopływu powietrza. Dopiero po całkowitym ostudzeniu naczynia możemy je ponownie napełnić naftą i ponownie zapalić.

Uwaga: Pochodnia nawet zgaszona ale jeszcze ciepła może spowodować wybuch i poparzenie.

Oczywiście tak wykonana pochodnia silnie kopci, więc używać jej można jedynie na otwartej przestrzeni.

Gatunek używanej nafty jest obojętny. Natomiast **kategorycznie zabrania się nasycania pochodni benzyną**. Można natomiast użyć tzw. ropę czyli olej napędowy do silników Diesla.

Pochodnie z paliwem stałym

Z parciałej taśmy należy zszyć rurkę o średnicy 2,5–3 cm. Długość rurki może wynosić 30–40 cm.

W jednym otworze rurki szczelnie umocowujemy kij. Przez drugi otwór do rurki wlewamy parafinę lub stearynę ze stopionych świec, albo też smołę czy lepik. Pochodnie napełnione parafiną czy stearyną są łatwiejsze do zapalania i kopcą bardzo niewiele. Napełnione zaś smołą lub lepikiem nie dadzą się zapalić samą zapalką. Dlatego też przed zapaleniem ich trzeba koniec zwilżyć denaturatem lub naftą. Płoną one długo, lecz bardzo silnie kopcą. Pochodnie tego typu płoną, stopniowo się skracają. Fakt ten można wykorzystać dla wykonania pięknego efektu – oto rurkę napełnia się do połowy czy 3/4 np. parafiną i czeka aż zawartość skrzepnie. Następnie do rurki wkłada się kilka zapalek sztormowych lub nieco masy zdjętej z zimnych ogni i rurkę zalewa do wierzchu parafiną. Z chwilą gdy płomień dojdzie do tego miejsca, uzyskamy piękny efekt świetlny.

Aby z kolei nadać płomieniowi trwałą barwę, rurkę z taśmy parciałej przed jej napełnieniem zanurzamy do roztworu odpowiedniej soli. Kolor uzyskiwanego płomienia zależy od rodzaju związku użytego do nasycenia.

I tak, jeżeli chcemy uzyskać **płomień krwistoczerwony**, to do pół szklanki wody wysypujemy pół łyżeczki saletry potasowej, KNO_3 , i łyżeczkę octanu strontowego $\text{Sr}(\text{NO}_3)_2$. Po rozpuszczeniu tych związków, do szklanki dolewamy 3–4 łyżki denaturatu

i wszystko dokładnie mieszamy. W płynnym zanurzamy nasze rurki i suszymy je w ciepłym miejscu.

Natomiast po to, aby otrzymać **płomień zielony**, do pół szklanki wody dosypujemy łyżeczkę saletry, 2 łyżeczki azotanu barowego i dolewamy 3–4 łyżki denaturatu. W tym przypadku zamiast trudnego do nabycia azotanu barowego można użyć 2 łyżeczki kwasu borowego, zwanego kwasem bornym H_3BO_3 .

Gdy chcemy otrzymać płomień **barwy pomarańczowej**, do pół szklanki ciepłej wody dodajemy łyżeczkę saletry i 2 łyżeczki chloru wapniowego CaCl_2 .

Aby otrzymać płomień **o barwie fioletowej**, do pół szklanki wody wysypujemy dwie łyżeczki chloranu potasowego i jedną łyżeczkę azotanu miedziowego, $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$.

Po dokładnym wysuszeniu, rurki z taśmy parciałej napełniamy stearyną lub parafiną. Niestety w takim przypadku ani smoła ani lepik nie mogą być stosowane.

I jeszcze praktyczna rada. Zamiast zszyć taśmy parciałe, np. z wyrzuconych już na strych starych mebli tapicerskich, można w najbliższej straży ogniowej spytać, czy nie mają do odstąpienia wycofanych już z użytku starych węży pożarniczych.

Na zakończenie życzymy bardzo wesołej zabawy przy świetle pochodni. Jeżeli pochodnia będzie używana rozsądnie, ostrożnie i daleko od zabudowań, nic nie powinno zakłócić wspaniałego wieczoru.

Stefan Sękowski