

GORZELNICTWO

Pod redakcją Wiktora Syniewskiego, prof. c. k. Szkoły politechn. we Lwowie
oraz Tadeusza Chrzászcza, dyrektora Szkoły gorzelniczej w Dublanach
i Andrzeja Krupy, prof. c. k. Szkoły przemysłowej w Krakowie.

O technicznym zastosowaniu spirytusu.

Napisał

Prof. A. Krupa z Krakowa.

(Dokończenie).

Gazy spalania, pochodzące z motoru spirytusowego, są znacznie czystsze niż z motorów benzynowych.

Analiza benzyny i spirytusu, tudzież ich gazów spalania, przeprowadzona przez dra Hohmann'a, wykazuje następujące liczby:

	Benzyna	Spirytus
C	84 ⁰ / ₁₀₀	44·7 ⁰ / ₁₀₀
H	16 ⁰ / ₁₀₀	12·4 ⁰ / ₁₀₀

Gazy spalania:

	Benzyna	Spirytus
CO ₂	11·9 ⁰ / ₁₀₀	9 ⁰ / ₁₀₀
O	2·2 ⁰ / ₁₀₀	7·5 ⁰ / ₁₀₀
N	86·2 ⁰ / ₁₀₀	83·5 ⁰ / ₁₀₀

Nie mniej ciekawe jest zestawienie, ile CO₂ wydzielają motory gazowe i spirytusowe na 1 godzinę HP, w porównaniu z żywym koniem. Tutaj okazuje się, że wydziela n. p.:

	motor benzynowy	motor spirytusowy
7 konny	0·47 m ³	0·288 m ³ CO ₂
4 " "	0·595 " "	0·370 " "

podeczas gdy żywy koń daje przeciętnie 0·75—0·76 m³ CO₂, a więc grubo więcej, niż motory benzynowe, a 2 razy więcej, niż motor spirytusowy. Jeżeli się zważy, że koń produkuje CO₂ i w czasie spoczynku, to dochodzi się do wniosku, że w przestrzeniach, których wentylacja pozwala na pracę końską, np. w kopalniach, mogą śmiało pracować motory benzynowe, a jeszcze higieniczniej spirytusowe.

Jeżeli jeszcze wymienimy, jak duże

usługi zaczynają oddawać motory spirytusowe celom wojskowym zarówno w polu jak i twierdzach, to możemy sobie wyrobić zupełnie wyraźny obraz, jak wszechstronne zastosowanie motory te znaleźć mogą i jak one pod każdym względem przewyższają motory benzynowe i naftowe.

Dalsze zastosowanie, które również bardzo dużo konsumuje spirytusu, jest użycie tegoż do gotowania i ogrzewania.

Użycie spirytusu do gotowania znane jest już od dawna i to nie tylko w laboratoriach i rozmaitych przemysłach ale w domu do użytku codziennego.

Co się tyczy aparatów do gotowania, to istnieją tu przyrządy od najprostszych do bardziej skomplikowanych.

Pojedyncze aparaty, w których spirytus wprost lub zapomocą knota się spala i gdzie, rzecz jasna, wyzyskanie wartości kal jest niedostateczne, ustępują coraz bardziej, a ich miejsce zajmują aparaty więcej wydoskonalone. Aparaty te pozwalają przeprowadzić spirytus w parę i te dopiero po dokładnem zmieszaniu się z powietrzem ulegają spalaniu. Zmiany te przynoszą dużą korzyść, bo wytworzony gaz wypływa pod pewnem ciśnieniem i jest należycie rozdzielony, wskutek czego styka się dokładnie z powietrzem i temsamem następuje dokładniejsze spalanie i lepsze wyzyskanie ciepła. Przy tego rodzaju konstrukcyach zanika zupełnie nieprzyjemny zapach, jaki przy dawnych aparatach często występował. Po skończonem użyciu można przerwać od razu dopływ spirytusu i unika się zupełnie straty przez parowanie, co miało miejsce w starych, prostych konstrukcyach. Zaznaczyć jednak tutaj musimy, że większym, ma-