

POLITECHNIKA WARSZAWSKA  
Katedra Silników Wodnych i Pomp

Im. 11-46

SWiP ~~224~~



KOMISJA WYDAWNICZA  
TOW. BRATNIEJ POMOCY STUDENTÓW POLITECHNIKI WARSZAWSKIEJ

---

STANISŁAW TADEUSZ KOWALCZEWSKI

# O PROJEKTOWANIU WIRNIKÓW TURBIN FRANCISA

Z PRZEDMOWĄ

Prof. St. J. ZWIERZCHOWSKIEGO

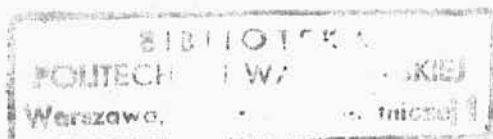


Nr. 205.

WARSZAWA

Zakłady Graficzne Towarzystwa B. A. BUKATY. Warszawa, Wspólna 46. Telefon 13-05.

1928



C. 10114



nr. 617

204-112-542.

BGOLIA/002-12

## P R Z E D M O W A .

Brak polskiego podręcznika przedmiotu omawianego w niniejszym skrypcie, a szczególnie w jego pierwszej części, odczuwali wszyscy, którzy chcieli się bliżej zapoznać z obliczaniem i wykreślaniem wirników turbin wodnych. Studentów, odrabiających ćwiczenia z konstrukcji turbin wodnych polegać musieli jedynie na ustnych objaśnieniach, udzielanych im na sali rysunkowej podczas pracy, co znacznie przedłużało czas wymagany do zrozumienia przedmiotu i wykończenia konstrukcji.

Dlatego spodziewać się należy, że praca, której podjął się autor tego skryptu, spotka się z wielkim uznaniem młodych inżynierów i studentów - uznaniem tem większem, że przedmiot, stanowiący treść pierwszej części skryptu, należy do tych działów nauki technicznej, które łatwiej jest samemu zrozumieć, jak opisać.

W drugiej części rozwiązuje autor kilka zadań

praktycznych, które interesują nie tylko konstruktorów turbin wodnych, ale w niemniejszej mierze także inżynierów wodnych, projektujących zakłady o sile wodnej.

Prof. S. J. ZWIERZCHOWSKI.

Pewne dziedziny techniki wymagają znajomości nie tylko zasad ogólnych, lecz również i szczegółowych metod konstrukcyj geometrycznych, które rzadko jednak można spotkać w literaturze specjalnej w ujęciu praktycznym. Dlatego też w całym opisie, stanowiącym treść części pierwszej niniejszej pracy, starałem się o zachowanie ciągłości tematu, odpowiednio do kolejności poszczególnych czynności projektowania.

Jako materiał do części pierwszej posłużyły mi wskazówki udzielane przez prof. St. J. Zwierzchowskiego na sali konstrukcyjnej katedry silników wodnych i pomp wydziału mechanicznego Politechniki Warszawskiej.

W części drugiej zebrałem szereg zagadnień z dziedziny projektowania turbin na podstawie danych wirnika wzorcowego, względnie wyboru z pośród znormalizowanych jednego typu wirnika, odpowiedniego dla określonych warunków pracy.

Niech mi wolno będzie na tem miejscu złożyć podziękowanie Panu Profesorowi Stanisławowi Zwierzchowskiemu za wydatną pomoc w postaci cennych wska-

zówek i rysunków, a Pani Wandzie Ciechanowiczów-  
nie za żmudną pracę nad wyliczaniem danych do wy-  
kresów funkcji kątowych.

AUTOR.

