BIBLJOGRAFJA.

W. Kopczyński. Uzwojenia wirników oraz reparacja maszyn prądu stałego. Stron 128 oraz 142 rysunków w tekście i liczne ćwiczenia. Łódź 1930.

Prócz Wstępu, obejmującego zasadnicze wiadomości podstawowe, książka składa się z rozdziałów następujących: I Części uzwojeń i ich łączenia, II Uzwojenia pętlicowe czyli równoległe, III Uzwojenia faliste czyli szeregowe, IV Symetrja w uzwojeniach, V Połączenia wyrównawcze i połączenia prądu zmiennego, VI Izolacja uzwojeń, VII Badanie uzwojeń i określanie miejsca błędu, VIII Reparacja maszyn prądu stałego.

Ze szczególnem uznaniem witać może ukazanie się powyższej pracy recenzent, który, jako autor książki o analogicznym tytule, zdaje sobie najdokładniej sprawę, czego w jego własnej książce brakowało i co z wielkim pożytkiem dla czytelnika zostało uwzględnione w pracy późniejszego autora, p. Kopczyńskiego.

Dziełko p. W. Kopczyńskiego, wzorowane na kilku najbardziej rozpowszechnionych podręcznikach angielskich i amerykańskich oraz oparte na własnych spostrzeżeniach z praktyki fabrycznej, posiada tę ważną zaletę, że odpowiada jaknajlepiej potrzebom licznej rzeszy nawijaczy i monterów pracowni reparacyjnych, którzy po przestudjowaniu tej książki nietylko należycie oświetlą sobie wykonywane prez nich czynności, lecz i zdobędą gruntowniejszą znajomość całokształtu przedmiotu, osiągając w ten sposób maksymum sprawności fachowej. Chociaż podręcznik p. Kopczyńskiego napisany jest dla czytelnika z elementarnem przygotowaniem teoretycznem, to jednak w wielu przypadkach może on oddać niemałą usługę nawet technikowi o wyższych kwalifikacjach, o ile ten zatrudniony jest przy ruchu fabryki, gdzie zachodzi potrzeba badania i naprawy uzwojeń wirników maszyn prądu stałego.

Dość ozdobna zewnętrzna szata książki, dobry papier i druk, starannie i przejrzyście wykonane rysunki, poprawna i najnowsza terminologja, duża ilość ćwiczeń a przedewszystkiem wybitne uwzględnienie strony praktycznej, poczynając od izolacji części wirnika i kończąc na wskazówkach przy przewijaniu maszyn, stanowią niezaprzeczenie duże plusy tego wielce pożytecznego dziełka.

Omawiany podręcznik może również okazać się bardzo pożytecznym dla tych szkół zawodowych, w których istnieją pracownie elektryczne z działem reparacyjnym.

Książce p. Kopczyńskiego należy życzyć zasłużonego powodzenia, a od autora oczekiwać dalszej pracy, dotyczącej uzwojeń maszyn prądu zmiennego oraz transformatorów.

G. H.

SZKOLNICTWO.

Dr. Inż. Włodzimierz Krukowski został powołany przez Politechnikę Lwowską na katedrę „Pomiarów Elektrycznych" jako profesor zwyczajny.

Urodzony w roku 1887 w Radomiu, kształcił się w Rosji, gdzie ojciec jego był sędzią. Po ukończeniu gimnazjum filologicznego, studjował fizykę w Uniwersytecie Petersburskim, poczem w roku 1906 przeniósł się do Politechniki Darmstadzkiej na wydział elektrotechniczny. Politechnikę ukończył w 1913 r. z najwyższem odznaczeniem, z tytułem inżyniera dyplomowanego.

Już jako student zaczyna pracować naukowo i zawodowo. Dwie jego prace naukowe (jedna z dziedziny fizyki, druga — z elektryczności), zostały na konkursach wyróżnione i nagrodzone. Następnie zostaje asystentem przy Instytucie Sejsmologicznym Politechniki w Darmstadzie. Na rok przed ukończeniem politechniki obejmuje posadę laboratoryjną w Zakładach Elektrotechnicznych „Siemens i Schuckert" w Norymberdze, pracując głównie nad licznikami i transformatorkami miernikowemi. W firmie powyższej pracuje bez przerwy przez 17 lat, zdobywając sobie imię jednego z najwybitniejszych specjalistów w dziedzinie liczników elektrycznych.

W roku 1918 otrzymuje w Politechnice Darmstadzkiej tytuł doktora inżynierji z najwyższem odznaczeniem za pracę naukową o przejawach, występujących w tarczy licznika indukcyjnego i o przyrządzie kompensacyjnym prądu zmiennego.

Tegoż roku został kierownikiem laboratorjum, w którem przepracował już 6 lat w roli inżyniera, a w dwa lata później otrzymał tytuł „inżyniera naczelnego" firmy „Siemens i Schuckert".

Oprócz pracy doktorskiej, Dr. Krukowski ogłosił drukiem w języku niemieckim 10 prac naukowych, głównie z dziedziny liczników i miernictwa elektrycznego (w czasopismach „ETZ", „Arch. elektr.", „Helios", „Siemens - Zeitschr." tudzież w postaci broszur).

W fabryce Siemensa w Norymberdze był autorem i wykonawcą projektu nowego laboratorjum do badania i wzorcowania liczników. Dr. Krukowski zgłosił do patentu 35 wynalazków; niektóre z nich opatentowano w wielu krajach, nie tylko europejskich. Zajmował się przygotowaniem wśród Niemców młodego pokolenia specjalistów licznikowych zapomocą wykładów i ćwiczeń. Wygłosił też szereg odczytów ze swej specjalności.

W roku 1926 ,aby wrócić do ojczyzny, porzuca dotychczasowy warsztat pracy w Norymberdze, zaznajamia się z pracą biurową w Siemensstadzie, Medjolanie i obejmuje kierownictwo oddziału warszawskiego „Polskich Zakładów Siemensa". W Warszawie bierze udział w pracach „Głównego Urzędu Miar", a w politechnice prowadzi wykłady o licznikach.

W kraju nie przerywa swej działalności naukowej. Między innemi ogłosił w wydawnictwie „Siemens - Handbuch" pracę o pomiarach i taryfach, tyczących się prądów bezwatowych.

Najważniejszem dziełem Dr. Krukowskiego jest świeżo wydana książka „Grundzüge der Zählertechnik" (Berlin Juljus Springer, 1930),licząca 521 stron, 314 rysunków*). Na karcie tytułowej uderza w oczy napis „wydane z polecenia Związku Elektrotechników Niemieckich". Powierzenie takiej właśnie pracy przez jedno z najpoważniejszych zrzeszeń technicznych niemieckich Polakowi stanowi obok przyznanych mu już poprzednio najwyższych nagród, tytułów i odznaczeń, najlepszy i najbezstronniejszy dowód uznania dla wyjątkowych zalet umysłu i umiejętności Dra Krukowskiego.

Życzymy koledze Włodzimierzowi, aby na gruncie ojczystym krzewił swą głęboką wiedzę i pracował nadal z tem samem powodzeniem, co dotychczas.

Prof. St. Odr. Wysocki.

Z Koła Elektryków Studentów Politechniki Warszawskiej. Staraniem Koła Elektryków Studentów Politechniki Warszawskiej w sobotę, dnia 22-go listopada b. r. wygłosi p. Dyr. Kazimierz Straszewski odczyt p. t.: „Uwagi o gospodarce finansowo - handlowej w elektrowniach i taryfach za energję eletkryczną". Aktualny temat odczytu zarówno jak i osoba prelegenta, pierwszorzędnego fachowca w tej dziedzinie, wzbudzają należyte zainteresowanie.

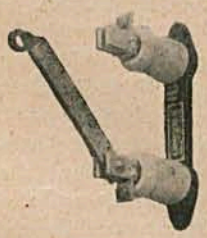
Odczyt odbędzie się w audytorjum IX gmachu głównego Politechniki (Polna 3) o godz. 19-ej. Wstęp 1 zł.; dla stud. 25 gr.

Z RUCHU I WYTWÓRNI

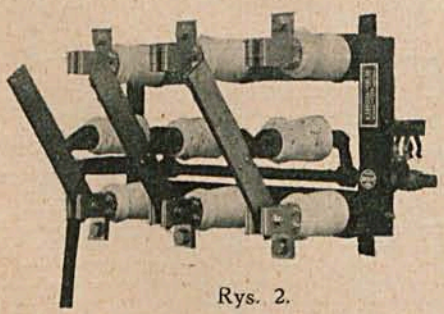
ODŁĄCZNIKI WYSOKIEGO NAPIĘCIA.

Wymagania, stawiane odłącznikowi. Racjonalnie zbudowany odłącznik powinien mieć przedewszystkiem należytą wytrzymałość mechaniczną, aby skutecznie przeciwstawiać się tym siłom, które mogą wystąpić przy zwarciu lub też przy odłączaniu i włączaniu. Następnie tarcie noży o szczęki musi być tak duże, aby odłącznik nie mógł się sam otworzyć podczas pracy i przy zwarciu. Wreszcie po odłączeniu nie powinien się samorzutnie zamknąć.

Jeśli chodzi o wymagania elektryczne, to obwód prądowy powinien być starannie odizolowany od podstawy, pozatem konieczne jest zachowanie przepisowych odstępów, a przekroje i powierzchnie styków tak muszą być dobrane, by w okresach normalnej pracy, kiedy odłącznik jest zamknięty, nagrzewanie się części przewodzących nie było za duże.



Rys. 1.



Rys. 2.

Wreszcie cały szereg przepisów i norm bezpośrednio lub pośrednio wywiera poważny wpływ na konstrukcję odłączników.

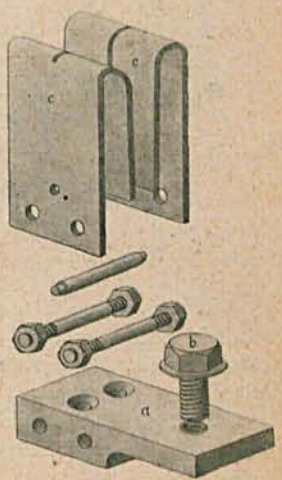
Artykuł niniejszy ma na celu pokazać, w jaki sposób i w jakim stopniu zostały uwzględnione te wymagania w odłącznikach, wykonywanych w kraju w Fabryce Aparatów Elektrycznych K. Szpotańskiego i S-ki, S. A., przyczem z pośród wszystkich typów wybrane zostały tylko odłączniki średnio - wysokiego napięcia, jako mające w naszych warunkach najszersze zastosowanie.

Odłączniki te bywają wykonywane bądź jako jedno- lub trójbiegunowe, a konstrukcja ich ulega zmianom zależnie od miejsca i celu, dla którego są przeznaczone; a więc jest różnica pomiędzy odłącznikiem, instalowanym w budynku, lub pod gołem niebem, oraz między odłącznikiem, którego jedynym celem jest odłączanie od napięcia — po uprzedniem przerwaniu prądu przez wyłącznik olejowy —, a takim odłącznikiem, który przeznaczony jest do wyłączania pewnych niewielkich mocy.

We wszystkich tych odmianach mamy cztery zasadnicze wspólne elementy: 1) obwód prądowy, 2) układ izolujący, 3) podstawę oraz 4) urządzenie do odłączania.

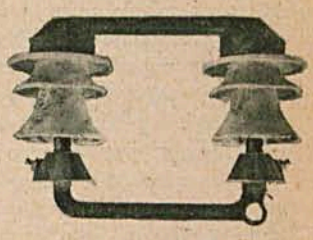
Omówimy je kolejno.

Obwód prądowy. Przy normalnej pracy odłącznik przewodzi cały prąd roboczy,



Rys. 3. Szczęka w stanie rozebranym: a) podstawa zaciskowa, b) Śruba zaciskowa, c) sprężyny kontaktowe.

który przychodzi do zacisku, następnie poprzez podstawę zaciskową (rys. 3) dostaje się do sprężyn kontaktowych, skąd spływa do noża, by następnie mieć ujście przez sprężyny kontaktowe do drugiej podstawy zaciskowej, która, podobnie jak pierwsza, jest bezpośrednio zamocowana na okuciu izolatora.



Rys. 4.

Podstawa zaciskowa wykonana jest z mosiądzu profilowego, jako materjału o równej strukturze i dobrej wytrzymałości mechanicznej. Powierzchnie zetknięcia podstawy zaciskowej ze sprężynami kontaktowemi są bardzo

*) O książce tej Przegląd Elektrotechniczny niebawem poda obszerniejsze sprawozdanie. **(Red.).**