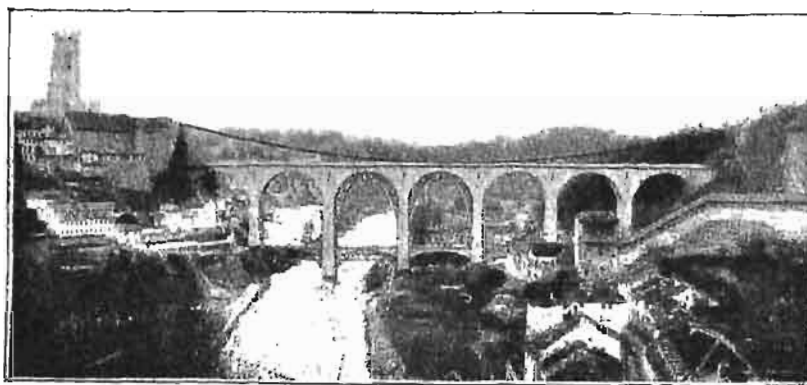


nie dosięgły gruntu skalistego, jak przy pozostałych łukach. W pachwinach sklepień umieszczono lekkie uzbrojenie koło podpór (wysokość pachwin w tym miejscu 15 m), które ma przeciwdziałać naprężeniom spowodowanym skurczem oraz zmianami temperatury. Pomiedzy przęsłami, dla możności wydłużania się tychże, utworzono jak zwykle szczeliny, które sięgają daleko w głąb, oddzielając mur pachwiny od filaru. Łuki były obliczane metodą Rittera, jako belki, nie biorąc w rachubę muru pachwin. Naprężenia nie przekraczają $42,2 \text{ kg/cm}^2$. Szerokość jezdnii oraz chodników wynosi 10 m. Ciekawe też są rusz-

i piękną jak poprzeczni lekki most wiszący, tworzący ciekawy kontrast z otaczającym go skupieniem domów na skalistych brzegach. Wzmocnienie mostu wiszącego było niemożliwe. Budowa zaś nowego ustroju wiszącego, przy założeniu większych obliczeń dałaby konstrukcję ciężką i zbyt wysoką, któraby psuła sylwetę miasta. Żelazny most również uznano za nieodpowiedni jako ustrój nieładny i niestosowny dla miasta o starożytnych zabudowaniach, okrytych patyną wielu stuleci, do nich pasowałby lepiej ustrój bardziej masywny. Wybrano więc beton. Żaden jednak z projektów konkursowych nie został przy-



Rys. 3. Widok mostu Zähringen.

owania pod łukami (rys. 1), na które zużyto 1 400 m³ drzewa. Składały się one z 3 części, których rozbiórka była bardzo łatwa. Projekt mostu powstał drogą konkursu międzynarodowego, ogłoszonego w r. 1908, na który nadeszło 59 prac.

Most Zähringen jest właśnie obecnie odbudowywany zamiast dawnego — wiszącego i ściśle na miejscu tegoż. Długość jego wynosi 246 m. Szerokość jezdnii 7,5 m, chodników — po 2 m, razem 11,5 m. Most składa się z 7 łuków o rozpiętości ok. 30 m każdy. Opracowanie projektu przebudowy było trudnym zadaniem. Należało stworzyć budowlę równie zgrabną

jako i komisja budowlana opracowała własny (rys. 3). Prócz pomostu górnego wykonano pod nim, zaledwie 3,5 m nad wodą, pomiędzy temi filarami, drugi pomost dla mieszkających w dzielnicy nadrzecznej. Naogół ustrój mostu tego niewiele się różni od opisanego wyżej; wykonanie zaś samo było prowadzone w cokolwiek inny sposób, uwzględniając potrzebę przerwy komunikacji na jaknajkrótszy okres czasu.

Koszta mostu pierwszego wynoszą 4 milj. fr. złotych oraz 690 000 fr. — wiaduktu; zaś drugi most kosztował 2 1/4 miljonów fr. zł.

BIBLIOGRAFJA.

Inż. B. Hummel. Rola samorządu w rozwoju kolejek wąskotorowych i innych komunikacji miejscowych. Biblioteka Komunalna Wendego, Warszawa r. 1924, E. Wende i S-ka.

Książka napisana zwięźle i jasno przez wybitnego znawcę przedmiotu, jakim jest inż. B. Hummel, traktuje sprawę pod kątem widzenia gospodarczym.

Podaje bardzo wiele cennych i niedostępnych dla szerszego ogółu materiałów o rozwoju sieci wąskotorowych zagranicą i w Polsce, charakteryzuje w ogólnych zarysach ustawodawstwo dotyczące kolejnictwa wąskotorowego, wreszcie omawia sprawę finansowania kolejek.

Samorządy, instytucje i osoby interesujące się rozwojem kolejek znajdą w książce inż. B. Hummela wyczerpujące oświetlenie tego ważnego dla Polski zagadnienia gospodarczego. M. Nestorowicz,

Przepisy i normy elektrotechniczne. Wydawnictwo Związku Elektrowni Polskich. 363 str. Warszawa 1924 r.

Książka ta jest dosłownym tłumaczeniem, pod redakcją prof. Stanisława Odrowąż-Wysockiego, 11-go wydania „Vorschriften und Normen des Verbandes Deutscher Elektrotechniker“ z roku 1923. Opuszczono w niej kilka rozdziałów, mniej ważnych obecnie dla elektrotechniki polskiej, oraz kilka rozdziałów, co do których istnieją już obowiązujące przepisy polskie, ogłoszone w *Przeglądzie Elektrotechnicznym* i w *Gospodarce elektrycznej w Polsce* z r. 1923. Ponieważ przepisy polskie, obejmujące dotychczas tylko linie elektryczne napowietrzne, normalizację napięć elektrycznych i tablice ostrzegawcze w zakładach elektrycznych o wysokim napięciu, zwiększyłyby objętość omawianej książki, zawierającej 363 strony zaledwie o jakieś 4-5%, więc dla wygody czytelnika należałoby je w niej powtórzyć w postaci uzupełniającego dodatku, umieszczonego w końcu książki.

Informacje podane w *Przepisach i normach* potrzebne są przede wszystkim wszystkim inżynierom i technikom, pracującym w dziedzinie elektrotechniki, zwłaszcza wobec dotkliwego u nas braku książek fachowych. Bez wskazówek podanych w *Przepisach* trudno się obejść

zarówno przy budowie, jak i przy ruchu urządzeń elektrycznych. *Przepisy* zawierają w sobie obfitą ilość takiego materiału, który nie zawsze podawany jest nawet w specjalnych dziełach obcych lub conajwyżej rozrzucony jest w poszczególnych pracach pojedynczych, niełatwych do nabycia albo odszukania.

Książka odda również znaczną przysługę przemysłowcom, dając im podstawę do spisywania umów z dostawcami, oraz autorom prac, artykułów i notatek elektrotechnicznych, którzy znajdą w *Przepisach* materiał podstawowy nie tylko w zakresie norm konstrukcyjnych, tabel wzorów i schematów połączeń, lecz i w zakresie wyrazownictwa, które od tam może otrzymać jednolite brzmienie i wystarczającą ścisłość.

Tłumaczenie jest bardzo dobre, język i wyśłowienie — wzorowe. Ze strony zewnętrznej książka przedstawia się też korzystnie: papier dobry, druk czytelny, rysunki wyraźne.

Śmiało powiedzieć można, że każdy fachowiec-elektryk znacznie ułatwi sobie i uprzyjemni swą pracę zawodową przy korzystaniu z tego cennego dzieła. G. Hensek

Ze Stowarzyszeń Technicznych.

Stowarzyszenie Techników Polaków w Paryżu.

Na zebraniu S. T. P., dnia 2-go maja r. b., z inicjatywy p. senatora W. Januszewskiego, utworzył się Paryski Komitet Organizacyjny Ligi Obrony Powietrznej Państwa Polskiego.

Niewątpliwie Koło Paryskie Ligi może się przyczynić bardzo korzystnie do rozwoju działalności tej ważnej instytucji.

W związku z przygotowaniem na r. 1925 Międzynarodowej Wystawy Sztuki Dekoracyjnej w Paryżu, tamtejsze Stowarzyszenie Techników podjęło się zorganizowania pomocy przy urządzeniu pawilonu polskiego.

W wyniku wyborów władz Stowarzyszenia, prezesem Stowarzyszenia został p. Dunin-Borkowski, zast. prezesa p. Penkala, sekretarzem p. Krzemieniecki, gospodarzem p. Cieclerski i skarbnikiem p. Filipecki.