

tem dogodniejsze własności cieplne (przy zwarciu wzrost temperatury żyły aluminiowej będzie o 12,5% mniejszy od wzrostu temperatury żyły miedzianej), więc w niektórych wypadkach przekrój żyły aluminiowej będzie mógł być zmniejszony w stosunku do przekroju żyły miedzianej.

Z powyższego wynika, że zastosowanie aluminium do wyrobu żył wydrążonych kabli olejowych jest gospodarczo i technicznie uzasadnione. (E. T. Z. 1935, str. 84). A. S.

**Elektromobile w Anglii.** — W prasie angielskiej coraz częściej dają się słyszeć głosy, nawołujące do użytkowania samochodów, poruszanych zapomocą baterji akumulatorów. Produkcja tych wozów w ostatnich czasach ogromnie się wzmożła. Główne motywy przemawiające za elektromobilami, są następujące: zużywany jest przez nie węgiel, produkowany na miejscu w kraju (t. j. w Anglii), nie zaś paliwo, sprowadzane z zagranicy; ruch tych wozów daje dodatkowe obciążenie dla elektrowni w godzinach, specjalnie dla nich dogodnych. Przez swój bezszumny ruch przyczyniają się elektrowozy do zmniejszenia hałasu ulicznego; unika się przez nie wycieków i zatrucia atmosfery przez gazy spalinowe (wypadki zatruc w garażach!); długość ich jest większa i koszt konserwacji mniejszy, niż jakichkolwiek innych wozów, napędzanych mechanicznie. Podkreślić wreszcie należy ich znaczenie propagandowe dla zużycia prądu elektrycznego.

Elektromobile nadają się szczególnie w przypadkach, gdzie użytkowanie ich odbywa się w niewielkiej odległości od centrów zasilania, a więc np. przy wozach osobowych jako taksówki w miastach, przy wozach ciężarowych dla rozwożenia towarów, w mieście (np. dla mleczarni, piekarni i t. p.). Wykazały one w praktyce również duże korzyści w taborze miejskim, służąc do polewania ulic, usuwania śmieci i t. p.

Sir Richard Redmayne, przewodniczący Institution of Civil Engineers, jest zdania, że z wymienionych powyżej powodów w wielkich miastach powinny być dopuszczone wyłącznie elektryczne taksówki; po naładowaniu mają one możliwość przejechania 40 mil ang., t. j. około 64 km (przy średnim zużyciu 1 kWh na 2,5 mil ang.). Regularna praca każdego takiego wozu daje — licząc tylko zużycie energii — zatrudnienie jednemu górnikowi przez 3 dni w roku.

Elektrowozy, wykonane obecnie, nie różnią się wiele swoją budową od wozów, wykonanych w ostatnich latach przed wojną, co dowodzi, że główne wytyczne linje ich konstrukcji, osiągnęły już stosunkowo dawno znaczną doskonałość. Oczywiście niektóre części składowe instalacji, jak np. baterje akumulatorów, są znacznie lepsze, niż wyrabiane 20 lat temu. (The Electrician Nr. 2942 z 19.10.34 i Nr. 2945 z 9.11.34).

B. K.

**Ruch w niemieckich przedsiębiorstwach tramwajowych w 1933/34 r.** — Autor podaje jeden wykres i trzy tablice, charakteryzujące ilości osób, przewiezionych przez tramwaje i przez szybkobieżne koleje w Niemczech w okresie ostatniego pięciolecia 1928 — 1933 i w pierwszych dwóch kwartałach ubiegłego roku. Przedsiębiorstwa tramwajowe zostały podzielone na sześć grup w zależności od ilości ludności, zamieszkującej sferę wpływu danego przedsiębiorstwa; do siódmej grupy zostały zaliczone koleje szybkobieżne.

Przytoczona statystyka wykazuje stałe i bardzo znaczne zmniejszenie się ilości przewożonych osób; zmniejszenie przewozów w 1933 roku dla wszystkich przedsiębiorstw tramwajowych wynosi 42,4% w stosunku do 1929 r. i 6,8% w stosunku do 1932 r.; na kolejach szybkobieżnych odnośne cyfry wynoszą 35,1% i 8,1%.

W pierwszych dwóch kwartałach 1934 r. daje się zauważać jawna poprawa: wielkość przewozów w przedsiębior-

stwach tramwajowych wzrosła o 2,3% i o 5,9% w stosunku do odpowiednich kwartałów 1933 r., koleje szybkobieżne przewoziły jednak jeszcze mniej pasażerów o 2,4% i 3,3%. (M. Pohl, Verkehrstechnik 1934, Nr. 19, str. 517).

**Spawane mosty Niemieckich Kolei Państwowych.** W związku z ogromnym postępowaniem w dziedzinie elektrycznego spawania mostów autor podaje szereg przykładów kolejowych konstrukcyj nośnych, wykonanych w ten sposób.

Konstrukcje spawane są o wiele lżejsze, tańsze i estetyczniejsze od konstrukcyj nitowanych; pozątem spawanie odgrywa ważną rolę przy wzmacnianiu dawnych, zbyt słabo wykonanych konstrukcyj.

Większość opisywanych konstrukcyj niemieckich została wykonana w całości w warsztatach i po przewiezieniu ustawiona na miejscu pracy. Spawanie warsztatowe ze względu na lepsze warunki pracy i kontroli jest pewniejsze i dlatego bywa stosowane wszędzie, gdzie tylko jest to możliwe.

Wszystkie konstrukcje spawane, wykonane do końca 1933 r. w ogólnej ilości 77 sztuk jako blachownice i obciążone ruchem kolejowym lub drogowym, zachowują się w pracy bardzo dobrze.

Jednakże konstrukcje nośne, obciążone silnym ruchem kolejowym, nie mogą być dotychczas wykonywane z dostateczną pewnością, ze względu na występujące w nich znaczne obciążenia dynamiczne. (I. Zillinger, Organ für die Fortschritte des Eisenbahnwesens, 1934, Nr. 20, str. 371).

**Centrala propagandy w Niemczech.** — Od 1 czerwca r. ub. całą działalność propagandową w dziedzinie elektrotechniki skoncentrowano w jednej organizacji, mianowicie „Arbeitsgemeinschaft für Forderung der Elektrowirtschaft“ (A.F.E.). Celem działania A.F.E. jest opracowywanie „wspólnych zagadnień zdobywania pracy i zwiększanie zbytu w całości gospodarki elektrycznej“. Do A.F.E. należą: Związek Przemysłu Elektrotechnicznego, Związek Elektrowni, Związek Przedsiębiorstw Instalacyjnych, Związek Hurtowników Sprzętu Elektrycznego, Związek drobno-handlu sprzętem oświetleniowym i elektrycznym oraz Związek przedstawicieli elektrotechnicznych. W mowie inauguracyjnej kierownik komisji głównej nowej organizacji, p. Jensen, oświadczył, że A. F. E. łączy w sobie kilka dotychczas odrębnych organizacji (Arbeitsgemeinschaft zur Förderung des Elektro-Installateur- und Beleuchtungs-gewerbes, die Zentrale für Lichtwerbung oraz Gemeinschaftswerbung des Reichsfachverbandes der elektrotechnischen Industrie sowie des Reichsfachverbandes der Elektrizitätsversorgung), aby wspólnie pracować nad propagandą elektryczności. Miejscowymi jednostkami propagandowymi mają być obowiązkowo tworzone t. zw. Elektrogemeinschaften, w których instalatorzy i detaliści elektrotechniczni działając mają pod kierownictwem wybranej osoby z ramienia elektrowni. Aby odpowiednio kształcić te lokalne komórki organizacyjne, istnieje w A.F.E. sztab wyspecjalizowanych wykładowców, inżynierów i handlowców, których zadaniem jest prowadzenie kursów, wykładów i wieczorów dyskusyjnych. Aby wzmocnić sprzedaż prądu i aparatów elektrycznych, ożywić handel i rzemiosło, A.F.E. opracowało plan wielkiej kampanji propagandowej, rozpoczętej w końcu sierpnia b. r. Od 23 sierpnia do 30 września wykonano pierwszą część programu — mianowicie powszechne wezwanie do stosowania elektryczności. Propagowano przeróbki i uzupełnienia starych instalacyj, zakładanie nowych; szczególny nacisk położono na propagandę t. zw. numerów policyjnych (przy bramach) oraz drobnego el. sprzętu gospodarskiego. Październik i listopad przeznaczono na kampanję w sprawie polepszenia oświetlenia, ze specjalnym naciskiem na oświe-