

Przeciąganie drutu stalowego i wpływ jakości stali na ten proces.

Badając powierzchnię ciągniętych na zimno drutów, E. A. Atkins spostrzegł, że na drutach równo przeciągających się widoczne są ciągłe cieniutkie linie, lecz na drutach źle przeciągających się te linie (pasma) są przerywane, podobne do bruzd. Po zbadaniu, ustalono, że te bruzdy są wypełnione niemetalicznymi wtrąceniami bardzo twardej substancji, którą drogą analityczną określono jako Al_2O_3 , a częściowo jako inne tlenki. Stąd powstaje żądanie fabryk drutu, by nabywany przez nie surowiec był dobrze odtleniony, wolny od tlenków.

Obecność w stali tlenków obniża zdolność drutu do skręcania; obecność miedzi ponad 0,1% sprzyja fałdowaniu drutów na powierzchni.

Po wyżarzeniu, w drutach z miękkiej stali powstają często znaczne różnice w wielkości ziarn, co powoduje powstawanie różnic własności mechanicznych sąsiednich miejsc drutu, a pochodzą to często skutkiem nieprawidłowej obróbki termicznej.

Obecność większych skupień cementytu wpływa również na zmienność własności mechanicznych miękkich drutów ciągniętych na zimno. Cementyt znajduje się w większości wypadków na granicy trzech ziarn. Wytrzymałość i ciągliwość takiej stali o segregowanej budowie ziarenek cementytowych jest obniżona. (Journ. Iron and Steel Inst., 1927, I, 443—482). F.-Cz.

Kongresy i Zjazdy.

2-gi Międzynarodowy Kongres Mostowy we wrześniu r. b. w Wiedniu.

W dn. 23—27 września r. b. odbył się w Wiedniu drugi międzynarodowy Kongres mostowy. Pierwszy taki Kongres zebrał się w Zurychu w 1926 roku.

Na Kongresie Wiedeńskim były rozważane trzy rodzaje spraw:

I. Zagadnienia ogólne, dotyczące się budowy żelaznych oraz żelazo-betonowych, a mianowicie:

1) o sztuce budowania dźwigarów i o estetyce w mostownictwie. Referentami byli: inż. Linton i prof. Hartmann (Wiedeń).

2) O dynamicznym działaniu obciążeń ruchomych na mosty. Referenci: profesorowie Godard (Paryż), Mendizabel (Madryt) i Strelecki (Moskwa).

3) O mierzeniu ugięć i nateżeń w mostach. Referent: inż. Büchler.

II) Zagadnienia, dotyczące się mostów i budowy żelaznych:

1) O zastosowaniu wysokowartościowej stali w konstrukcjach mostowych. Referent: inż. Bohny.

2) O dopuszczalnych naprężeniach i stopniu bezpieczeństwa. Referent: prof. Gehler.

3) O wyboczeniu prętów, ściskanych osiowo i mimośrodowo. Referenci: prof. Pigeaud (Paryż) i prof. Ros (Zurych).

4) O doświadczeniach, dotyczących się połączeń nitowych. Referenci: inż. Findeissen i Gallik.

III) Zagadnienia, dotyczące się mostów żelazobetonowych:

1) Doświadczenia z belkami żelbetowymi o wkładkach stalowych. Referent: prof. Saliger.

2) O łukowych mostach żelazobetonowych o dużej rozpiętości. Referenci: inż. Spangenberg i Lossier.

3) O wytrzymałości betonu na ścinanie. Referent: prof. Mörsch.

4) O kontrolowaniu jakości betonu podczas budowy. Referent: prof. Kleinogel.

5) O powstawaniu rys (pęknięć) w budowlach betonowych ze szczególnym uwzględnieniem obciążeń wielokrotnych. Referent prof. Probst.

6) O sztywności w kierunku poziomym odkrytych mostów żelazobetonowych. Referenci: inż. Hawranek i prof. Ostenfeld.

Oprócz tych głównych referatów, które były wydrukowane i rozesłane zawczasu członkom Kongresu, odbyły się referaty wyłącznie usne, dotyczące wielkiej ilości zagadnień i projektów, co do których nie były podane członkom Kongresu uprzednio żadne materiały.

Jednocześnie zorganizowane były wystawy projektów i modeli mostów, oraz przyrządów do prób mostów i do odnośnych pomiarów, z których zasługują na uwagę przyrządy elektryczne (referent Dr. Inż. Bernhard, Berlin), oraz pokaz książek, dotyczących się tej dziedziny techniki.

Liczba uczestników Kongresu była bardzo znaczna, gdyż dochodziła do kilkuset osób. Wśród nich było wielu znanych fachowców — profesorów szkół wyższych i inżynierów-praktyków.

Z Polski przybyło na Kongres 11 osób, w tej liczbie z Politechniki Warszawskiej prof.: M. Broszko, M. T. Huber i St. Kunicki, z politechniki Lwowskiej prof. St. Bryła, a nadto delegaci Min. Komunikacji, m. Warszawy i in.

Dyskusje dotyczące poruszonych na Kongresie spraw były ożywione i niekiedy bardzo interesujące. Z pośród wypowiadanych poglądów zasługują na zaznaczenie głosy profesorów Broszko i Hubera, którzy wykazali omyłki w pracach znanego badacza Karman'a, dotyczących wyboczenia prętów ściskanych.

W Komisji mostowej podniósł niżej podpisany m. in. konieczność zwrócenia baczonej uwagi na sprawę przeciążenia starych mostów obecnym ruchem taboru mechanicznego.

Ogólną aprobatę Kongresu znalazła praca prof. Streleckiego (Moskwa) o dynamicznym działaniu obciążeń ruchomych.

Znany konstruktor francuski inż. Freyssinet demonstrował projekt żelbetowego mostu łukowego o przesłach po 180 m rozpiętości. Kongres skonstatował, że, przy obecnym stanie techniki, przesła łukowych mostów żelbetowych mogą dochodzić do 200 m.

Przyszły Kongres mostowy ma się odbyć w Paryżu za trzy lub cztery lata.

Prof. Dr. Inż. St. Kunicki.

Nowelizacja Ustawy Wodnej.

W artykule p. t. powyższym, zamieszczonym w № 39 „Przeł. Techn.”, należy sprostować następujące omyłki druku:

- na str. 760 w lewym łamie, 11 wiersz od dołu zamiast Landrahtu powinno być Landrechtu;
- na str. 761 w prawym łamie, 17 wiersz od góry zamiast elektryfikacja powinno być eksploatacja;
- na str. 762 w prawym łamie, 18 wiersz od dołu zamiast skrócić powinno być skreślić;
- na str. 763 w prawym łamie, 29 wiersz od dołu zamiast zimotworach powinno być zimochowach.

Gospodarka energetyczna w Niemczech.

W artykule p. t. „Gospodarka energetyczna w Niemczech”, zamieszczonym w № 39 „Przeł. Techn.”, należy sprostować następujące omyłki druku:

- na str. 759 w lewym łamie, 5 wiersz od góry zamiast Ameryki powinno być Austriji;
- na tejże str. w prawym łamie, 11 wiersz od góry zamiast . . . 6% powinno być . . . 6%, z węgla kamiennego 66% . . .