

Objekttyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Bulletin de la Société vaudoise des ingénieurs et des architectes**

Band (Jahr): **21 (1895)**

Heft 5 & 6

PDF erstellt am: **04.07.2024**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

### **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

pour les moteurs *dits* à pétrole<sup>1</sup>. C'est ce qu'on appelle généralement, dans le commerce, l'essence de pétrole, d'une densité voisine de 0,7, produit facilement inflammable et vaporisable, qui permet d'employer des carburateurs de dimensions restreintes et d'une très grande simplicité.

B. — Les huiles d'éclairage ou huiles lampantes, le *pétrole* courant baptisé de noms plus ou moins ronflants, sont des produits dont la densité est voisine de 0,8, et le point d'inflammabilité varie, suivant la distillation, entre 30 et 70 degrés C.

En Amérique, ces huiles lampantes fractionnées par distillation, fournissent des qualités variables; leurs noms sont empruntés à leur couleur ou à leurs applications.

C'est ainsi que l'on décompose les 75 % d'huiles d'éclairage tirées du pétrole américain en :

29 de Blanc standard distillant à . . .	150° C.
15 Blanc standard. . . . .	120°
2 Lumière de tête . . . . .	175°
1 Cachet minéral . . . . .	300°
12 Blanc eau . . . . .	150°
10 Blanc standard. . . . .	110°
3 Blanc eau . . . . .	120°
3 Blanc eau . . . . .	110°

La *lumière de tête* est utilisée pour les lampes placées en avant des locomotives; le cachet minéral, qui distille à 300 degrés C., sert à l'éclairage des trains de voyageurs; lors d'un accident, la lampe renversée laisse déborder l'huile, qui éteint la flamme au lieu de provoquer un incendie, etc.

C. — Les 10 % d'huiles de graissage ne comportent pas de subdivisions bien distinctes: il suffit qu'elles ne durcissent pas, ne contiennent aucun acide minéral ou organique, ne s'évaporent pas, ne s'enflamment qu'à une haute température (plus de 200 degrés C.), n'aient qu'une faible odeur et ne déposent pas de paraffine aux basses températures. Les variétés, couleurs, noms et prix varient à l'infini. Leur densité est voisine de 0,9.

D. — Les 5 pour 100 de goudron redistillés fournissent de l'huile de paraffine légère utilisée au chauffage, de l'huile de paraffine lourde qui, refroidie, fournit la cire de paraffine, des vaselines, des cérats, des pommades, des savons et du cold-cream. Le brai formant le résidu final sert à la fabrication des charbons pour piles et lampes à arc. Ce brai ne représente environ que la deux-centième partie du pétrole brut soumis aux divers traitements.

La chaleur de combustion des pétroles est bien supérieure à

<sup>1</sup> Il est possible que ce soit le cas en France, où le pétrole est frappé de droits d'entrée et d'octroi très élevés. Dans d'autres pays, notamment en Allemagne et en Suisse, le pétrole ordinaire est souvent utilisé. Le moteur à pétrole a sur son concurrent, le moteur à gazoline, un avantage marqué, celui de la sécurité, — la manipulation de la gazoline et des produits volatils équivalents exige en effet de grandes précautions.

Les produits volatils équivalents à la *gazoline* portent dans le commerce les noms de *ligroïne*, *benzine*, *néoline*, *naphte* etc.; quelques industriels les désignent (d'ailleurs improprement) sous le nom de *pétrole rectifié*. La désignation de *naphte* s'applique parfois aussi au pétrole brut du Caucase, dont la composition est beaucoup plus stable que celle du pétrole d'Amérique. Il règne dans ce domaine une confusion regrettable, plus ou moins voulue et intéressée.

(Rédaction.)

celle des meilleurs charbons. Elle varie entre 10 100 calories par kilogramme pour le pétrole brut commun de Virginie, et 11 660 calories par kilogramme pour le pétrole brut léger de Bakou.

## BIBLIOGRAPHIE

**Calcul des ponts métalliques par la méthode des lignes d'influence**, par A. CART et L. PORTES. — Paris, Baudry et C<sup>ie</sup>, éditeurs, 1895.

MM. Adrien Cart et Léon Portes, ingénieurs des ponts métalliques de la Compagnie d'Orléans, à Paris, viennent de publier sous ce titre un élégant volume de 300 pages, avec 2 planches et 21 figures dans le texte, ouvrage destiné à expliquer et à répandre parmi les ingénieurs la méthode des lignes d'influence.

M. Cart, se souvenant de ses amis de Lausanne, a bien voulu faire hommage à la bibliothèque de la Société vaudoise des ingénieurs et des architectes d'un exemplaire de son livre, que chacun y pourra consulter avec fruit.

Un premier chapitre est consacré à la discussion des surcharges imposées en France par les prescriptions du 29 août 1891; le second développe la méthode des lignes d'influence ou, en d'autres termes, le calcul des ponts de chemin de fer à l'aide des charges concentrées des essieux du train, au lieu des surcharges virtuelles, uniformément réparties, dont on avait coutume de se servir jusqu'ici; le troisième et dernier chapitre explique l'usage des très nombreuses tables qui terminent l'ouvrage, et dont, malheureusement pour nous, une partie ne s'applique qu'au train-type français; celui-ci comporte deux locomotives de 80 tonnes avec des wagons de 16 tonnes, tandis que notre train-type suisse se compose de trois machines de 87 tonnes chacune et de wagons de 20 tonnes, un peu plus longs.

Se trouvera-t-il en deçà du Jura des camarades aussi entreprenants que MM. Cart et Portes pour nous compléter leurs tableaux, et faciliter la besogne des constructeurs suisses? Nous le souhaitons; ce serait bien aussi utile que certains aperçus inconsidérés sur le flambage des barres ou sur d'autres points noirs de notre horizon.

E.

## DIVERS

### SOCIÉTÉS SAVANTES :

*La conférence internationale pour l'unification des méthodes d'essai des matériaux de construction* a tenu son IV<sup>e</sup> congrès en 1893 à Vienne. Le V<sup>e</sup> est convoqué à Zurich du 9 au 11 septembre prochain.

M. le professeur Tetmajer, le président et l'organisateur de la réunion, nous prie d'attirer l'attention de nos lecteurs sur l'intérêt que les questions traitées présentent pour les techniciens; il les engage à se rendre nombreux à Zurich, et à se faire inscrire au nombre des participants.

Les séances sont publiques.

La cotisation (carte de séance et de fête) est de 16 francs.

L'ordre du jour comprend divers exposés et rapports sur des sujets mis à l'étude par la IV<sup>e</sup> conférence, des excursions à l'Uetliberg et à Dolder, un banquet à l'hôtel Bellevue à Zurich, etc., etc.

Le programme détaillé peut être consulté à la rédaction du *Bulletin*. Les personnes qui désireraient en recevoir un exemplaire peuvent l'obtenir en s'adressant à M. le professeur Tetmajer à Zurich.