

## QUATRIÈME ET DERNIÈRE PARTIE — TRANSPORTS.

**Traction et manipulation économiques.** — Arthur Koppel (supplément); — Forges et ateliers de construction P. Mallissard Taza. — Canal du Nord : le wagon-tombereau de 40 tonnes. — Les wagons de 10, 20 et 40 tonnes. — Perspectives pour la région du Nord.

Appendices sur l'Exposition de M. H. Parenty.

**Statistique des houillères en France et en Belgique** par M. EMILE DELECROIX. — Lille, Ed. L. Danel; Bruxelles, Ed. Mayolez et Audiarte.

Nous signalons l'apparition de ce nouveau volume que publie notre confrère de la *Revue de la législation des mines*, et qui contient nombre de données utiles sur la vie économique en 1903 et en 1904, de toutes les houillères de France et de Belgique.

**Métallurgie générale. Procédés métallurgiques et études des métaux** par M. LE VERRIER, ingénieur en chef des mines, professeur au Conservatoire des Arts et Métiers. — Librairie Gauthier-Villars, à Paris. — Prix : 12 francs.

Ce volume fait partie d'une série d'ouvrages sur la métallurgie dont le savant professeur a entrepris la publication. Le premier de ces ouvrages est l'*Etude technique de la chaleur*. Dans celui qui nous occupe et qui est le second, l'auteur s'est attaché, tout en exposant les principes généraux de la métallurgie, à donner plus de détails sur les progrès relativement récents et sur les questions à l'ordre du jour; il a insisté surtout sur celles qui ont un intérêt général, celles qui se rapportent exclusivement à la métallurgie du fer devant être traitées dans un autre volume.

La première partie traite des procédés métallurgiques. Dans le premier chapitre (*Minerais*), on trouvera des indications sur les procédés d'échantillonnage mécanique, sur les nouveaux procédés de préparation, sur l'agglomération, des minerais. Dans les trois chapitres suivants, traitant des opérations métallurgiques, on trouvera des détails sur les différents types, si variés aujourd'hui, de fours de grillage automatiques, sur l'utilisation des gaz de grillage, sur les dispositifs les plus récents des fours à cuve, sur la fusion pyriteuse, sur l'agrandissement progressif des fours à réverbère dans les usines à cuivre d'Amérique, sur l'emploi des fours électriques, etc. Le cinquième chapitre traite

des applications de la thermo-chimie à la métallurgie. Le sixième chapitre, consacré aux installations accessoires, contient, entre autres sujets d'actualité, des indications sur les nouveaux ventilateurs centrifuges à hautes pressions, sur les procédés mécaniques de manutention et de transport dans les usines.

La deuxième partie (*Etude des métaux*) contient l'exposé sommaire des méthodes récentes de la métallographie. Dans le premier chapitre, consacré aux essais mécaniques, une large place a été faite aux recherches récentes sur les essais de fragilité. Le deuxième chapitre traite de l'action de la chaleur, des essais à chaud, de l'étude des courbes de refroidissement, etc. Le troisième chapitre est consacré à la métallographie; on y trouve le résumé des méthodes d'observation, la définition des types de structure et leur rapport avec les conditions de travail. Le quatrième chapitre traite des alliages et résume les résultats des travaux les plus récents sur cette question.

**Essai de numismatique des mines du Hainaut** par ED. PENY, ingénieur. (Extrait de la *Revue belge de numismatique*.)

La brochure que nous signalons a ceci de particulièrement intéressant pour ceux qui s'occupent de l'industrie houillère, qu'elle fait connaître certains usages qui il y a près d'un siècle étaient en faveur dans nos mines de houille. Des jetons ayant une valeur déterminée et portant celle-ci estampée ou coulée de bronze avec eux, étaient distribués aux ouvriers après chacune de leurs journées et s'échangeaient après la quinzaine à la caisse de la Société.

Le travail de M. Peny donne le fac-simile de plusieurs de ces jetons appelés aussi méreaux ou *danses*. Le même travail reproduit aussi d'autres médailles intéressant l'industrie houillère, telles les médailles commémoratives de certains actes de courage, celle du prix Jouniaux, etc.