

BIBLIOGRAPHIE

Guide pratique du chimiste de charbonnages et de fours à coke,
par P. REIMEN. Ch. Béranger, éditeur.

De format très réduit, le petit manuel de M. P. Reimen est un aide-mémoire élémentaire, spécialement destiné aux chimistes des installations de fours à coke, à récupération de sous-produits, qui y trouveront un exposé très bref, mais suffisamment clair et précis, des méthodes d'essai ou d'analyse, qu'ils utilisent journellement.

Ces méthodes sont groupées d'une façon rationnelle, d'après la nature des substances analysées (matières premières, produits fabriqués, sous-produits, réactifs ou matériaux), les corps à y doser, ou les propriétés qu'il s'agit de déterminer. Sur 110 pages, l'auteur en a consacré une cinquantaine au charbon, quarante au coke et aux sous-produits de sa fabrication, une dizaine aux huiles lubrifiantes et aux graisses; il ne dit que quelques mots de la chaux et des briques réfractaires et s'occupe en terminant de la préparation des solutions titrées.

I. *Charbons.* — Après quelques indications que j'aurais voulu plus explicites, au sujet de l'importante question de l'échantillonnage, M. Reimen expose rapidement les procédés bien connus, généralement utilisés pour le dosage de l'humidité, des cendres, des matières volatiles et du soufre. Il passe ensuite à la détermination du pouvoir agglutinant, à la recherche de l'acide ulmique dans les charbons altérés; au dosage des schistes, du chlore et de l'azote et à l'analyse élémentaire par combustion. Après les formules de Goutal et de Dulong, permettant de calculer le pouvoir calorifique, en partant des résultats analytiques, l'auteur expose le mode opératoire et donne un exemple numérique de la détermination de ce pouvoir par la bombe de Berthelot.

Dans le même chapitre, on trouve encore plusieurs méthodes permettant de réaliser, dans des conditions se rapprochant de la pratique industrielle, la distillation des houilles à coke et le dosage des produits de cette opération, coke, goudron, ammoniacque, benzol et gaz combustibles.

Ce chapitre se termine enfin par quelques renseignements relatifs à l'analyse des cendres et au calcul de leur température de fusion.

II. *Coke et sous-produits.* — Les paragraphes relatifs à l'échantillonnage du coke, aux dosages de l'eau, des cendres et des matières volatiles, sont très brefs. La question du soufre est traitée avec plus

de détail; puis l'auteur décrit d'une façon assez complète, les méthodes d'essais physiques du coke, servant à la détermination des poids spécifiques réel et apparent, de la friabilité, de la résistance au choc et de la dureté, ou résistance à la compression.

Parmi les sous-produits de fabrication du coke, dont M. Reimen s'occupe ensuite, je citerai : le sulfate d'ammonium, dans lequel on dose l'humidité, le résidu insoluble et l'ammoniaque; les goudrons, dont on détermine le poids spécifique et dans lesquels on dose l'eau et le carbone fixe; le brai, caractérisé par son point de fusion; les benzols, dont on sépare les principaux constituants par distillation et enfin les gaz, dans lesquels on dose l'ammoniaque, le soufre et le benzol.

III. *Huiles et graisses*. — Indépendamment d'un exposé succinct des méthodes d'essai des huiles lubrifiantes et des graisses consistantes, l'auteur donne dans un tableau récapitulatif, pour les huiles les plus employées, les principales caractéristiques, températures d'inflammabilité et de combustion, ainsi que le degré de viscosité à 20°, 50° et 100°.

V. F.

Règlements et Instructions sur la Police des mines, recueillis et coordonnés par Ad. BREYRE, 5^{me} édition. — Bruxelles, R. Louis, éditeur, 1923.

Le succès flatteur qui avait accueilli les premières éditions de cet ouvrage, ne s'est pas démenti.

A peine sortie de presse, la 4^{me} édition, qui date de 1921, fut épuisée.

Sollicité de toutes parts, l'auteur s'est trouvé dans l'obligation de publier cette 5^{me} édition.

Grâces lui soient rendues de ne pas s'y être soustrait!

Nombreux sont ceux que les choses de la mine intéressent et tous sont reconnaissants à M. Breyre du grand service qu'il leur rend.

La multiplicité des lois, arrêtés, circulaires se rapportant à l'exploitation des mines est grande, en effet, et un opuscule réunissant toutes ces prescriptions est une nécessité.

L'auteur a remis absolument à jour, cette nouvelle édition. Il y a conservé la disposition générale qu'il avait adoptée dans les éditions précédentes, disposition rationnelle, qui fait de cet ouvrage, un guide extrêmement pratique.

G. R.

APPAREILS A VAPEUR

ACCIDENTS SURVENUS

en 1922