

Essais aux chaudières.

Les essais aux chaudières furent faits dans la chambre d'essais des chaudières de l'Université; les méthodes suivies étant autant que possible celles de la pratique normale.

La chaudière qui est une Babcock et Wilcox de 60 H.P. fut soigneusement nettoyée et essayée dans les essais, on en fit un étalonnage en l'essayant avec du charbon de Georges Creek. En tout on fit soixante-douze essais qui durèrent chacun au moins 10 heures.

Les méthodes suivies dans ces essais sont décrites en détails dans la VII^{ème} partie du volume II, et cette même partie renferme également une étude générale sur l'emploi du charbon pour fabriquer de la vapeur et un résumé sous forme de tables, de toute la série des essais.

L'appendice II dans le volume IV renferme les chiffres complets de chacun de ces essais; il est suivi par les tableaux résumés dont nous avons déjà parlé et qui ont été également insérés dans le volume II.

Essais au gazogène.

Les essais au gazogène furent faits dans un laboratoire séparé construit et outillé spécialement à cet effet à l'Université McGill. On essaya plusieurs gazogènes, mais les essais normaux furent faits sur un gazogène spécial à tirage descendant timbré à 40 H.P.

Les essais durèrent au moins 24 heures, et on les contrôla par des séances encore plus longues; l'une d'elles dura 10 jours.

Les méthodes employées dans ces essais sont exposées en détail dans la huitième partie du volume II et on y a résumé sous forme de tableaux les résultats de ces essais.

Cette même partie contient également une étude d'ensemble sur l'emploi des gazogènes et des moteurs à gaz pour l'obtention d'énergie. Les résultats détaillés de ces essais se trouvent dans l'appendice III du volume V.

Travaux chimiques.

Le laboratoire de chimie du département des mines de l'Université de McGill fut pendant plus de trois ans consacré exclusivement aux travaux nécessités par ces essais. On y appliqua autant que possible les méthodes normales d'analyses, et ces méthodes sont décrites en même temps qu'un certain nombre de méthodes spéciales importantes dans la neuvième partie du volume II. Cette même partie se termine par un résumé des analyses de tous les échantillons régulièrement étudiés. L'appendice V du volume V renferme des détails de travaux analytiques moins importants, ainsi que les chiffres et des renseignements provenant d'une grande quantité de travaux secondaires.