

Procès verbal d'examen
du Sr. Allain Victor, candidat surveillant

Écriture

Dans une récente assemblée de l'Institution des ingénieurs civils de Londres, M. W. S. Gresley a lu un rapport dans lequel il parle de la Station il parle de la Station électrique des mines de charbon de Pennsylvanie et de ses moteurs. Il décrit les applications dans quelques mines isolées de l'énergie électrique au drainage, à la ventilation, jusqu'aux appareils de traction et aux harennes, cette énergie étant transmise d'une Station centrale convenablement placée. Diverses méthodes ont été trouvées trop coûteuses et insuffisantes tandis que l'électricité a été adoptée comme la forme d'énergie la plus convenable et la plus pratique dans le territoire des mines de Pennsylvanie qui ne mesurent pas moins de 5800 acres d'étendue. On se sert à cet effet de courant continu sous une tension de 500 volt. La Station d'énergie qui est placée au centre de l'exploitation comprend quatre génératrices de 500 kw chacune accouplées par courroies à des moteurs à grande vitesse de 150 ch. qui eux-mêmes sont alimentés de vapeur par des chaudières tubulaires de 125 chevaux. Ces génératrices sont réunies en parallèle. Cinq des houillères exploitées le motive de 50 chev. du système à trolley aérien, et chaque mine a une pompe triple actionnée par un moteur développant de 5 à 10 ch. trois autres puits de mines possèdent des ventilateurs Capell entraînés à l'aide de courroies par des moteurs de 25 à 50 ch; le charbon est sorti des puits au moyen de machines électriques à chaînes système Jeffrey. À l'extérieur, les circuits consistent en des conducteurs de cuivre nus supportés par des poteaux et la ripière est traversée au moyen de cinq câbles sous-marins fortement armés et reliés aux lignes des poteaux sur chaque rive. Dans les mines, la plupart des fils sont nus et pendent le long des murailles ou sont fixés à la route par des chevilles.