Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande

Band: 46 (1920)

Heft: 5

Inhaltsverzeichnis

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 09.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

46me année 6 Mars 1920 N° 5

BULLETIN TECHNIQUE DE LA SUISSE ROMANDE

Réd. : Dr H. Demierre, ing. Paraissant tous les 15 jours.

ORGANE EN LANGUE FRANÇAISE DE LA SOCIÉTÉ SUISSE DES INGÉNIEURS ET DES ARCHITECTES

SOMMAIRE : *Le système Taylor et quelques considérations sur son application*, par M. R. de Vallière, ingénieur (suite). — *Calcul du coup de bélier dans les conduites formées de deux ou de trois tronçons de diamètres différents*, par Ed. Carey, ingénieur, à Marseille (suite). — *Concours d'idées pour la construction de nouvelles maisons ouvrières au « Pré d'Ouchy »* (suite et fin). — *Nécrologie :* Le colonel Charles Dapples. — *Bibliographie :* Schlussbericht über den internationalen Wettbewerb für einen Bebauungsplan der Stadt Zurich. — *Carnet des concours.*

Le système Taylor et quelques considérations sur son application

par M. R. de Vallière, ingénieur [1].

(Suite.) [1]

Le bureau de fabrication.

Les réformes que nous avons décrites jusqu'à maintenant :

classement et normalisation du produit à fabriquer ;
classement et normalisation des matières, des outils ;
établissement du prix de revient exact,

sont des réformes auxiliaires, préparatoires, mais indispensables au fonctionnement normal des services que nous allons maintenant décrire.

Pour pouvoir fabriquer rationnellement une machine quelconque, il ne suffit pas de la dessiner, puis de coter les dessins de telle sorte que l'assemblage soit possible, et que la machine remplisse les fonctions à laquelle elle est destinée.

Il faut étudier chaque pièce non seulement au point de vue de ses futures fonctions dans la machine dont elle est partie intégrante, mais également au point de vue de sa fabrication. Il faudrait donc rationnellement que chaque constructeur soit en même temps homme d'atelier, parfaitement au courant des particularités et de la capacité de toutes les machines-outils de l'usine, et capable de déterminer la suite normale d'opérations d'usinage que devra subir chaque pièce qu'il construit. Plusieurs méthodes différentes d'usinage étant généralement possibles, il devrait être capable de choisir celle qui sera la plus économique tout en assurant l'exactitude nécessaire.

En outre, il faudrait qu'il sache construire les appareils d'usinage éventuellement nécessaires et les outils spéciaux.

De tels experts sont rares ! Ne pouvant les trouver, Taylor avec son énergie et sa persévérance habituelles, les forme. Il les recrute de préférence à l'atelier parmi les vieux contremaîtres les plus capables ; il leur adjoint comme élèves de jeunes techniciens éveillés et pratiques ; ce groupe formé, il l'intercale entre le bureau de construction et l'atelier. Il sera désormais chargé de la préparation de la fabrication.

[1] Voir *Bulletin technique* N° du 21 février 1920, p. 41.

Il établira pour chaque pièce à fabriquer la liste des opérations, les types de machines qui feront ces opérations, les outils à employer.

La liste d'opérations établie pour chaque pièce, il s'agit maintenant d'établir le temps d'usinage nécessaire pour chaque opération et d'en déduire les prix d'accord.

Ces renseignements seront fournis par un deuxième service, *le service des études chronométriques*, travaillant en collaboration étroite avec le précédent et dont nous parlerons plus loin plus en détail.

Le résultat de son activité est une feuille d'instruction pour chaque opération, qui prescrira rigoureusement à l'ouvrier la marche à suivre, les vitesses et avances à employer, la production moyenne à atteindre, et lui indiquera le prix par pièce.

Les documents ainsi préparés pour chaque commande sont ensuite remis à un « faiseur de bulletins » simple manœuvre d'écritures.

C'est pour lui l'ordre d'établir pour chaque genre de pièce un bon de matière, puis, pour chaque opération à chaque pièce :

un bon de travail,
un bon de contrôle,
un bon de transport.

Tous ces bons sont ensuite classés par pièce et remis au service de *répartition du travail* dont nous allons parler.

La commande est maintenant complètement préparée ; il s'agit ensuite de répartir aux machines les divers travaux d'usinage qu'elle va occasionner. Cette répartition est un des points qui laissent le plus à désirer dans la plupart des usines.

Il est même difficile de reconnaître une méthode quelconque dans beaucoup d'entre elles.

Et pourtant, de lancer des pièces en fabrication sans itinéraire, ni horaire, semble aussi peu logique que de vouloir lancer une foule de trains sur un réseau ferré, sans prescrire la route à suivre et les vitesses à observer. Ou de lâcher les unités d'une armée et ses colonnes de ravitaillement au travers d'une contrée en leur fixant un vague rendez-vous de l'autre côté et comme seule instruction aux officiers et sous-officiers l'ordre de se débrouiller.

Il en réuslte d'ailleurs, toutes proportions gardées, un état de choses tout aussi désastreux.