Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 26 (1900)
Heft: 8

Artikel: Machines à découper et à poinçonner les tôles
Autor: E.St.
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-21468

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: 11.07.2025

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

tement de moteur aux appareils et leur permet de suivre le mouvement des astres.

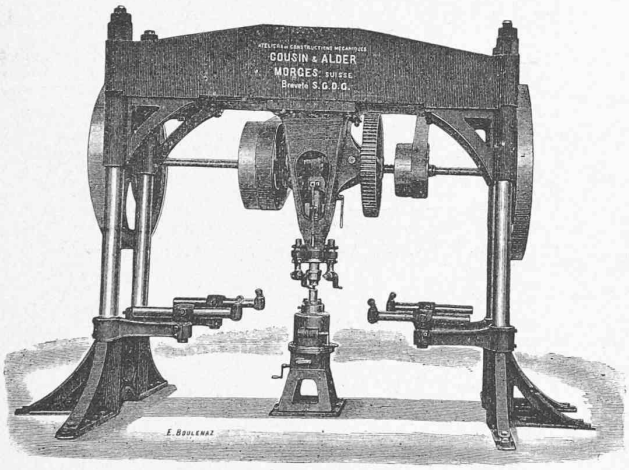
Légende commune aux fig. 2 et 3.

a, b, g, bâti. — *c*, induit. — *d*, noyau de l'inducteur avec pièces polaires *e*. — *f*, enroulement d'excitation. — *f'* enroulement de réglage — *h, m*, collecteur fixe. — *i, k*, frottements à billes. — *l*, mise à la masse. — *m*, bague d'amenée du courant. — *o*, axe. — *p*, vis isolée. — *q, q, q*, bornes de prise du système triphasé. — *r*, moteur synchrone. — *s*, source de courant. — *t, u*, pendules coniques.

Nota. L'exécution actuelle ne correspond pas tout à fait à la coupe fig. 2.

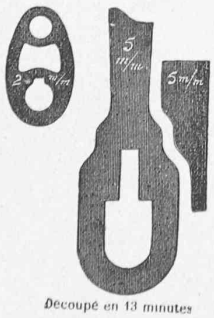
Machines à découper et à poinçonner les tôles

La maison **Cousin et Alder**, de **Morges**, expose dans la classe 22 plusieurs machines à découper et à poinçonner les tôles. A ce dernier titre, ces machines ne présentent rien de bien

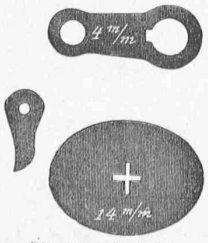


spécial ; l'originalité de la construction réside surtout dans le fait qu'au moyen d'outils analogues à des burins de mortaiseuse, ces machines peuvent découper en n'importe quel point d'une feuille de tôle, une figure quelconque. Il suffit de guider la tôle à la main, de façon à amener successivement sous l'outil tous les points du profil à découper, absolument comme le font les découpeurs qui mènent une feuille de bois sous la scie sans fin. On épargne ainsi les frais de poinçon et de matrice qui pèsent lourdement sur la fabrication d'objets dont on ne veut pas établir un grand nombre ; le travail de finissage à la main se trouve réduit à un minimum, les contours venant sans bavures.

La machine se fait en trois types, servant respectivement



Découpé en 13 minutes



Découpé en 7 minutes

pour les tôles de 2, 6 et 16 mm. Notre cliché donne la vue perspective du type le plus puissant, qui fonctionne à Paris ; le bâti, en forme de carré, a 3 m. de côté environ, il permet la mise en œuvre des plus grandes tôles de l'industrie ; des accessoires spéciaux, galets, pied de biche, etc., rendent les manipulations aisées.

Nous donnons ci-contre quelques spécimens découpés en quelques minutes.

E. St.

CHRONIQUE

Ouverture du prolongement de la ligne d'Orléans vers le Quai d'Orsay, Paris

Les travaux entrepris par la Compagnie d'Orléans pour prolonger son exploitation vers le quai d'Orsay consistent dans la construction d'une ligne de quatre kilomètres de longueur presque entièrement souterraine, établie sous les quais de la rive gauche de la Seine. Elle part de la gare terminus, ancienne du quai d'Austerlitz, dont les deux voies centrales ont été prolongées, dessert une station de passage à la place St-Michel vers le milieu du parcours et aboutit à une grande gare nouvelle au quai d'Orsay, en face les Tuileries, à l'emplacement autrefois occupé par la Cour des Comptes près le pont de Solférino. La traction s'y faisait électriquement.

Bien que la gare du quai d'Orsay ne fût pas complètement achevée à la fin de mai, une exploitation partielle a été mise en service le 28 mai. Dans la pensée de la Compagnie, presque tous les trains de voyageurs de la ligne d'Orléans aboutissant à Paris devaient être prolongés jusqu'au nouveau terminus, mais un certain nombre de voies n'étant pas encore achevées et les installations pour la manutention des bagages étant encore incomplètes à l'époque de l'ouverture, le service provisoire n'a été appliqué que pour quelques trains et seulement pour les voyageurs sans bagages. On y trouvait l'avantage de faire fonctionner en service régulier le nouveau mode de traction électrique et de parer aux incidents qui peuvent se produire au moment de la mise en train.

Dans le service définitif, les installations de départ sont localisées le long du quai d'Orsay et celles de l'arrivée sur la place Bellechasse. On a dans le service provisoire réuni le départ et l'arrivée sur le quai d'Orsay. Sept trains de chaque sens ont été mis en circulation dès le 28 mai. Ce nombre a été porté à onze le 20 juin et à 25 le 1er juillet. Le service complet avec bagages a été fait à partir de la fin de juillet.

La traction électrique est assurée par une grande usine à vapeur établie à cinq kilomètres de l'ancienne gare d'Austerlitz. Sur les deux groupes électrogènes de cette usine, un seul était terminé au moment de l'ouverture et produisait du courant triphasé à 5,500 volts et 25 cycles. Il dessert deux sous-stations placées l'une à l'ancienne gare, l'autre à la nouvelle ; ces sous-stations transforment l'énergie produite par la grande usine en courant continu à 550 volts. A chaque sous-station est adjointe une grande batterie d'accumulateurs. La sous-station du quai d'Orsay et sa batterie d'accumulateurs n'ont fonctionné qu'ultérieurement ; de telle sorte que la partie électrique n'a reçu au début que la moitié de ses installations.

Le service a été amorcé avec trois locomotives électriques, tandis que l'effectif définitif est de huit. La machine recueille le courant sur un conducteur inférieur au moyen de frotteurs en forme de sabot. Le rail de prise de courant est protégé par un recouvrement en menuiserie, afin de mettre les agents de service à l'abri de son contact avec le rail, dans lequel circule le courant à 550 volts. Sur certains points spéciaux le conducteur est placé au dessus de la locomotive qui est munie d'un frotteur supérieur.