

**Zeitschrift:** Die Schweiz = Suisse = Svizzera = Switzerland : offizielle Reisezeitschrift der Schweiz. Verkehrszentrale, der Schweizerischen Bundesbahnen, Privatbahnen ... [et al.]

**Herausgeber:** Schweizerische Verkehrszentrale

**Band:** - (1946)

**Heft:** [1]: La Suisse au travail = Switzerland at work

**Artikel:** Tarex S.A., Genève

**Autor:** [s.n.]

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-775709>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 11.05.2025

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

# TAREX S.A., GENÈVE

(voir annonce page 63)

## Modernisation des méthodes de tournage

Dans chaque fabrication, le tournage demeure l'opération principale, et de tout temps les chefs d'exploitation

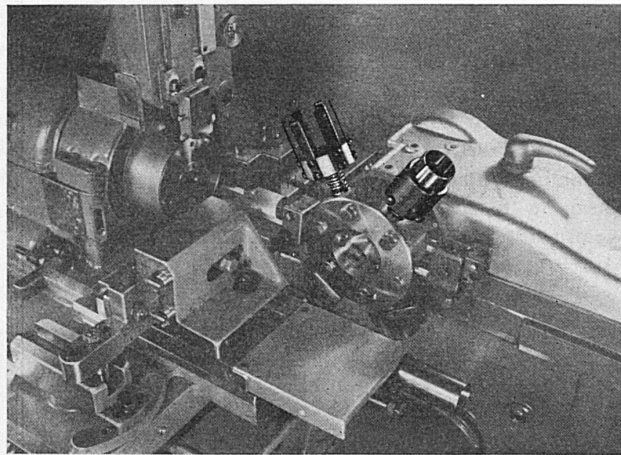


Fig. 1: Chargeur et Récepteur.

se sont attachés à en perfectionner les méthodes; dans cet ordre d'idées, un grand progrès a été fait avec la construction, il y a quelques dizaines d'années, des décolleuses, dont les premiers modèles ont permis la réalisation économique et en grandes séries de pièces allant jusqu'à 20—25 mm de diamètre. Au delà, ce n'est que depuis peu que nous avons vu apparaître des tours automatiques avec grands passages de barres jusqu'à 60 mm environ: pour des pièces de cette dimension, la production est toutefois en général plus faible et ne justifie pas les temps de mise en route ainsi que les frais d'outillages très importants, nécessités habituellement par ce genre de machines. Par ailleurs, le travail en barre tend à disparaître au profit du travail d'ébauches fondues ou matricées, et l'avantage de cette nouvelle conception n'est plus discuté.

Les tours faisant l'objet de la présente description permettent précisément de satisfaire à toutes les exigences qui se font jour dans les exploitations, en effectuant

d'une manière rationnelle et économique des décolletages en barre ou en reprise. A cet effet, le nez de la broche a reçu une forme évasée assurant le serrage en pince jusqu'à 70 mm de diamètre. Pour des pièces plus grandes, la broche normale est remplacée très rapidement par une broche munie d'un mandrin de serrage à trois mors avec un dispositif compensant des différences jusqu'à  $\pm 1,5$  mm dans les diamètres des ébauches. Le diamètre maximum de serrage dans ce mandrin est de 150 mm alors que le diamètre d'usinage maximum comporte 180 mm. Le serrage et le desserrage du mandrin ont lieu automatiquement, la broche étant arrêtée; le débrayage ainsi que l'embrayage de la broche ont aussi lieu automatiquement.

A l'avantage qui vient d'être énoncé s'ajoute encore celui qui rend la machine pratiquement universelle, à savoir: le système conjugué de l'accélérateur et des comes standard appliqué pour la première fois à la commande

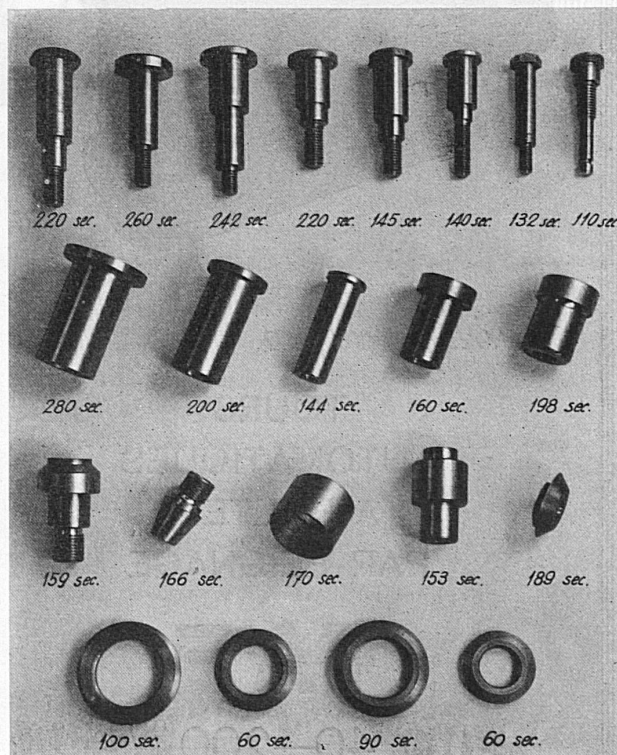


Fig. 2: Pièces acier classées par familles.

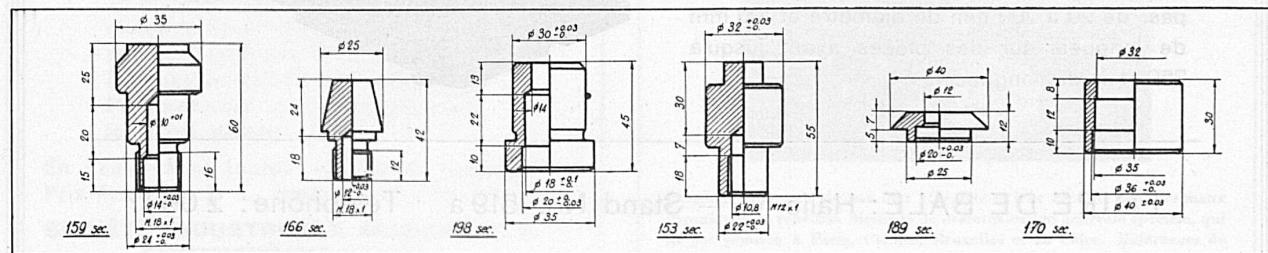


Fig. 3: Pièces acier usinées avec la même came revolver.

des mouvements des chariots par le réglage de leviers à rapports de transmission variables. Grâce à ces dispositifs, les frais d'outillage se réduisent à un minimum; en effet, les cames standard dont sont munies les machines assurent les mouvements de tous les chariots qui sont indépendants les uns des autres et seule la came du revolver doit être exécutée spécialement. Cependant, la présence de l'accélérateur permet d'utiliser la même came du revolver pour la fabrication de pièces différentes (fig. 3 et 4). Les résultats sont encore améliorés notablement lorsque l'on effectue le groupage de pièces présentant certaines similitudes, telles que par exemple: axes, douilles, bagues, etc. (fig. 2). Dans ce cas, on peut passer de la fabrication d'une pièce à l'autre en changeant quelques taquets et porte-outils et ces opérations s'effectuent très rapidement, dans un laps de temps qui parfois n'atteint même pas une demi-heure. Etant donné que les temps morts sont ainsi réduits à une valeur minimum, on

peut envisager des usinages en très faibles séries se renouvelant fréquemment.

Ces principes, qui sont à la base de la fabrication à la chaîne, conduisent à des avantages indiscutables en ce qui concerne les frais d'immobilisation, la grandeur des

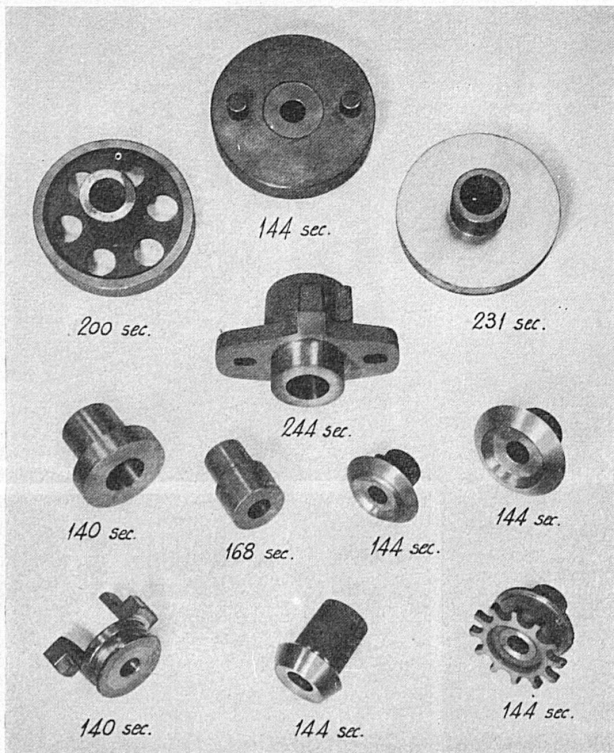


Fig. 5: Pièces Fonte usinées en mandrin.

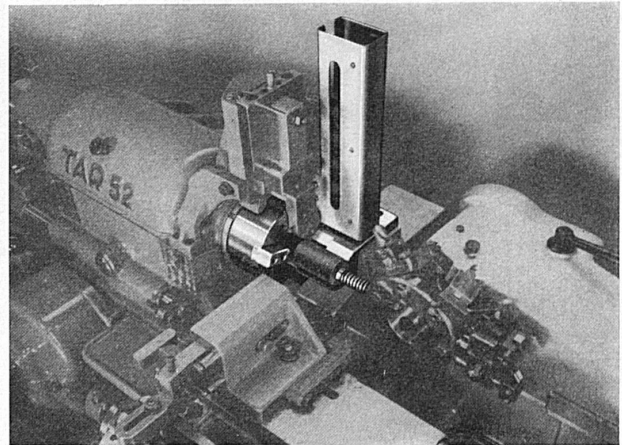


Fig. 6: Mandrin et Magasin d'alimentation.

locaux de stockage et d'une façon plus générale la souplesse d'exploitation.

Le chargement des pièces peut avoir lieu:

- à la main,
- indirectement par un chargeur, placé sur le revolver (fig. 1),
- automatiquement avec un magasin d'alimentation (fig. 6).

A titre d'exemple la fig. 5 indique des pièces en fonte exécutées en reprise sur des machines munies d'un mandrin. Les temps réalisés sont imbattables et ces nouvelles conceptions sont certainement appelées à se généraliser. Il s'ensuit que des travaux effectués jusqu'à présent en reprise sur des tours à main pourront désormais être exécutés automatiquement à un rythme et avec une précision — de l'ordre de 0,02 mm — qui ne sont plus fonction de l'ouvrier.

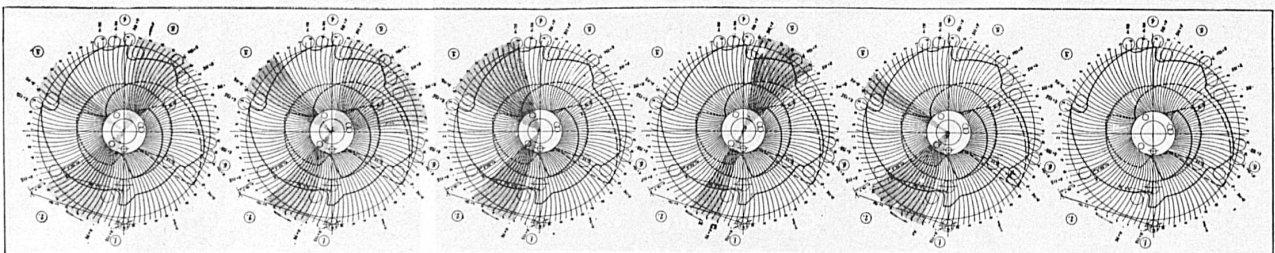


Fig. 4: Graphiques des cames pour les pièces de la fig. 3. Les hachures représentent les parties accélérées.