Objekttyp: **Competitions**

Zeitschrift: **Bulletin technique de la Suisse romande**

Band (Jahr): **26 (1900)**

Heft 11

PDF erstellt am: **16.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

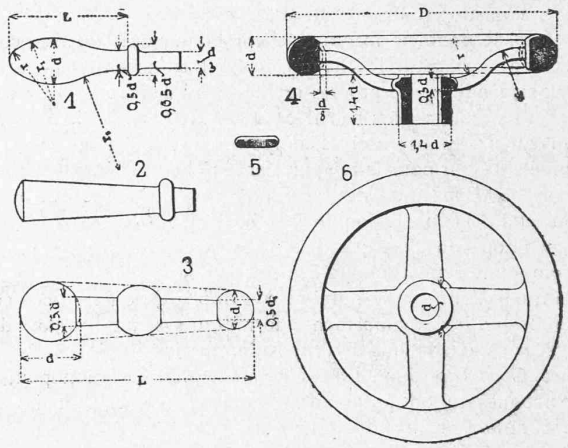
http://www.e-periodica.ch

Profils normaux américains pour poignées, manivelles et roues à main

Bien qu'on soit généralement incliné à considérer les manches d'outils, les manivelles, etc. comme les éléments les plus simples des machines, il en est peu qui dans la pratique présentent des formes plus variées. Il en est de même pour les roues à main et les manivelles. Dans ce qui suit, on trouvera quelques normes pour chacune de ces pièces telles que les communique l'*Am. Mach.* et telles qu'elles ont été introduites dans plusieurs fabriques de machines de l'Amérique du Nord. Ce qu'on doit avant tout exiger de bonnes poignées, c'est naturellement qu'on puisse les saisir facilement et solidement. Mais leur aspect lui aussi doit être satisfaisant et, avant tout, toutes les poignées employées dans un même atelier devraient avoir la même forme. Pour que des poignées puissent être facilement et solidement saisies, l'extrémité sphérique de la poignée doit pouvoir venir se loger dans la paume de la main tandis que tous les doigts servent à saisir. Il est par exemple déjà très désavantageux de supprimer la surface d'appui pour le petit doigt. La poignée représentée par la fig. 2 est aussi défectueuse, ne fut-ce déjà que parce que l'index ou bien ne peut pas se fermer complètement ou bien vient s'appuyer sur le pouce. On est assuré d'avoir de bonnes proportions si l'on fait $d = 0{,}38\ L$, d désignant le plus grand diamètre et L la longueur de la poignée. r, le rayon de l'extrémité de la poignée, doit être égal à $0{,}15\ d$, r_1, le rayon du profil de la poignée à l'endroit de son plus grand diamètre doit être égal à $1{,}5\ d$ et r_2 le rayon de l'évidement de la poignée à son extrémité antérieure à $1{,}5\ d + 22$ mm. Le col de la poignée autour duquel se place l'index égal à $0{,}5\ d$ et la couronne qui se trouve à côté $0{,}65\ d$, enfin la tige a un diamètre de $1/3\ d$.

La manivelle représentée par la fig. 3 doit de préférence être exécutée de façon qu'elle présente un extérieur agréable et que les deux extrémités se fassent presque équilibre lorsque la poignée est passée dans la petite sphère et que les bras sont de même longueur. Si par exemple L désigne de nouveau la longueur totale de la manivelle, c'est-à-dire comprenant les deux bras, on fera le diamètre d de la grosse sphère $= 0{,}175\ L + 13$ mm, celui de la petite sphère $d_1 = 0{,}1\ L + 13$ mm.; le diamètre de la tige qui les relie, à sa jonction avec la grosse sphère $0{,}5\ d$ et à sa jonction avec la petite sphère $0{,}5\ d_1$. De telles manivelles ne devraient pas non plus être fondues, comme c'est souvent le cas, mais elles devraient être faites en fer forgé ou en acier tourné. Car, sans compter que les manivelles fondues sont facilement cassées par les chocs, les manivelles de fer ou d'acier sont, lorsqu'on emploie pour les faire des outils convenables, notablement meilleur marché et plus durables et contribuent aussi par leur profil léger au bon aspect de la machine.

Il est moins facile d'établir des normes pour les dimensions des roues à main, car les emplois en sont des plus variés, et elles doivent être faites plus petites ou plus grandes suivant les cas. Comme règle on pourrait bien établir que la couronne doit être située au dessus du plan moyen du moyeu pour éviter des parties saillantes telles que l'écrou qui se trouve sur l'arbre de la roue à main et qui peuvent facilement venir blesser la main. Pour les roues usuelles dont le diamètre est compris entre 110 et 300 mm. les fig. 4-6 donnent des proportions convenables. Si l'on désigne par D le diamètre extérieur de la couronne, on obtient la meilleure épaisseur de couronne par la formule $d = 0{,}1\ D + 7{,}5$ mm. et le rayon pour la double courbure des bras par la formule $r = 0{,}2\ D + 3$ mm. Le



mieux est de donner aux bras une section rectangulaire avec des angles rabattus et de leur donner vers le moyeu une largeur de d mm. et une épaisseur de $0{,}3\ d$ et de les faire aller en se rétrécissant de $1/20$ ou de $1/40$ jusqu'à la couronne. La hauteur et le diamètre du moyeu sont de $1{,}4\ d$. La section de la couronne ne doit pas être absolument circulaire, mais afin qu'on puisse mieux la saisir, il faut l'aplatir intérieurement de $1/8$ de son diamètre comme le montrent les figures 4-6.

(*Prakt. Masch. Konstr.*)

Concours

Buanderie des boulevards, à Lausanne. — Le jury nommé pour apprécier le concours de projets pour la buanderie à construire au boulevard de Grancy, à Lausanne, a proclamé les résultats suivants :

1er prix, 800 fr. *N° 147*, à M. Edem. Quillet, architecte, Vevey.

2e prix, 500 fr. *Armes de Lausanne*, à MM. Chessex et Chamorel-Garnier, architectes, Lausanne.

3e prix, 400 fr. *Turbine*, à MM. Verrey et Heydel, architectes, Lausanne.

4e prix, 300 fr. *Quo vadis*, à M. Alexandre Girardet, architecte, Lausanne.

Mentions honorables : Projet *Hygiène* et projet *Economique*.

Ces projets seront exposés dès aujourd'hui dans la salle de gymnastique des filles, à l'école de Villamont-Dessus.

Le jury était composé de : MM. B. van Muyden, directeur des finances, président; Landry, architecte, à Yverdon; Piccard, ingénieur, à Genève; Falconnier, préfet, Nyon; Chaudet, architecte, à Clarens.

IMPRIMERIE SUISSE, rue du Commerce, 6, GENÈVE