Zeitschrift: Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 27 (1911)

Heft: 12

Artikel: Neue Rapid-Fräsmaschinen

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-580281

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: 17.07.2025

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

Neue Rapid-Fräsmaschinen.

Die in der Schweiz durch die Firma Wanger & Huber in Zürich vertretene altrenommierte Werkzeugmaschinenfabrik Mammutwerke Nürnberg ist kürzlich mit verschiedenen neuen Typen schnellaufenden Fräsmaschinen auf den Markt getreten, welche durch ihre besondere Bauart und durch ihre hervorragenden Leistungen das lebhafte Interesse der in Werkzeugmaschinen erfahrenen Techniker hervorgerufen haben.

Einige nähere Angaben hierüber dürften daher auch weitere Kreise interessieren.

Fig. 1 ist die photographische Abbildung einer horizontalen Fräsmaschine, Modell S. F. H. 50, sehr kräftige Bauart, mit Einscheibenantrieb, welche speziell für große Geschwindigkeit und außergewöhnliche Leistungsfähigkeit konstruiert ist. Diese Maschine ist laut vorgenommenen Proben imstande, einen Spahn von 92 mm Breite und einer Dicke von 35 mm zu nehmen. Der Frässpindel können vermittelst verschiebbarer Stahlguß-Räder 18 verschiedene Geschwindigkeiten gegeben werden. Sie ist in langen, konischen Bronzebüchsen gelagert, welche von Außen nachgezogen werden können. Die Zahnräder sind im Räderkasten so disponiert, daß jeweilen nur diejenigen für die betreffende Geschwindigkeit notwendigen Räder miteinander im Eingriff stehen. Der Vorschub des Tisches ist in der Längsrichtung automatisch und hat 9 verschiedene Geschwindigkeiten, während die Bewegung senkrecht und quer zur Frässpindel mittels bequem angeordneten Handrädern erfolgt. Der automatische Vorschub ist mit selbsttätiger Ausübung (sowohl nach links als nach rechts hin) ausgerüstet.

Eine ähnliche Maschine wie die vorstehend beschriebene, jedoch hauptsächlich für kourante Massenarbeit bestimmt, ist Modell S. F. S. 50. Auch diese Maschine hat den bewährten Einscheibenantrieb mit 18 verschiedenen Geschwindigkeiten, besitzt jedoch, im Gegensatz zu vorstehendem Modell, automatischen Vorschub in allen drei Richtungen, längs, senkrecht und quer zur Frässpindel.

Die hauptsächlichsten Dimensionen der beiden vorstehend erwähnten Maschinen sind:

Längsbewegung des Tisches	1000 mm
Querbewegung des Tisches	350 „
Vertikalbewegung des Tisches	500 „
Größte Entfernung zwischen Tisch und Spindel	500 „
Nutz-Tischfläche	1400 × 400 „
Kraftbedarf der Maschinen	10 PS

Der größte Vorschub des Tisches per 1 Umdrehung der Spindel beträgt bei

Modell S. F. H. 50 = 13,3 mm
und bei Modell S. F. S. 50 = 10 „

Die größte Umdrehungszahl beträgt für beide Typen 350 per Minute, die kleinste 15,4 per Minute.

Ein spezieller Vorteil des Modells S. F. S. 50 ist die rasche Verstellung des Tisches in allen Richtungen. Mittels Treten des in Fig. 2 ersichtlichen Fußtrittes kann die Rapidverstellung eingerückt werden, während sofort nach Freigabe des Fußtrittes die Maschine wieder mit normaler Schaltung arbeitet.

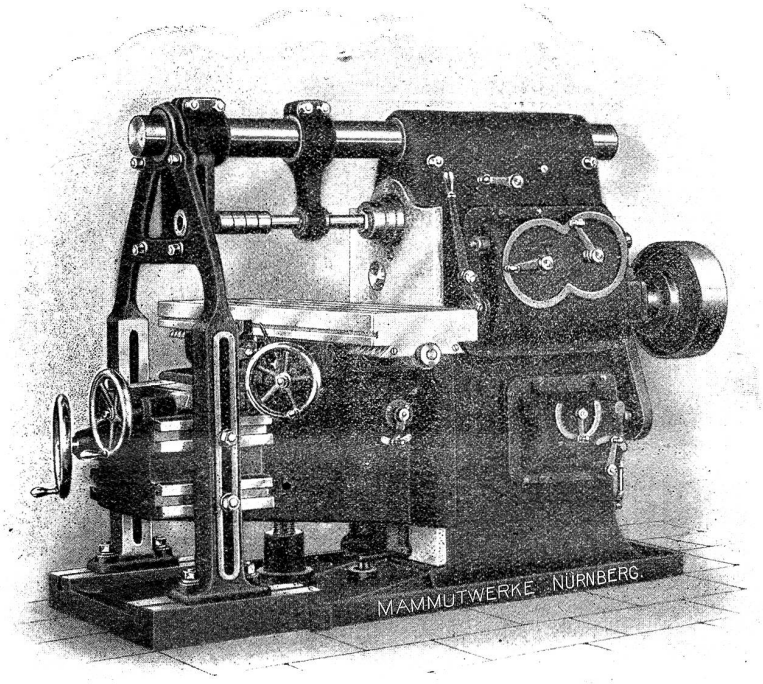

Fig. 1. Hochleistungs-Schnellfräsmaschine Type S F H 50.

Aehnlich dem Modell S. F. S. 50, Fig. 2, liefern die Mammutwerke auch Universal- und Vertikal-Schnellfräsmaschinen mit Einscheibenantrieb, sowie auch in 5 verschiedenen Größen die allgemein bekannten Ausführungen mit Konusantrieb als horizontale, Universal- und Vertikalfräsmaschinen.

In Fig. 3 ist eine horizontale Bohr- und Fräsmaschine moderner Bauart mit Einscheibenantrieb dargestellt.

Die Fräs- und Bohrspindel dieser Maschine hat 18 verschiedene Arbeits-Geschwindigkeiten und automatischen Vorschub mit 9 verschiedenen Geschwindigkeiten. Der Tisch ist drehbar und in allen drei Richtungen (längs, quer und senkrecht zur Spindel) automatisch verstellbar. Längs- und Querbewegung außerdem mit selbsttätiger Ausschaltung. Auch diese Maschine kann auf Wunsch in allen drei Richtungen mit automatischer Rapidverstellung mittels einfacher Hebelbewegung ausgerüstet werden. Eine Bewegung des Hebels nach rechts rückt die Rapidverstellung ein, während durch eine Bewegung nach links der normale Vorschub eingeschaltet wird. Es kann daher niemals vorkommen, daß infolge einer falschen Manipulation beide Bewegungen gleichzeitig eingeschaltet werden.

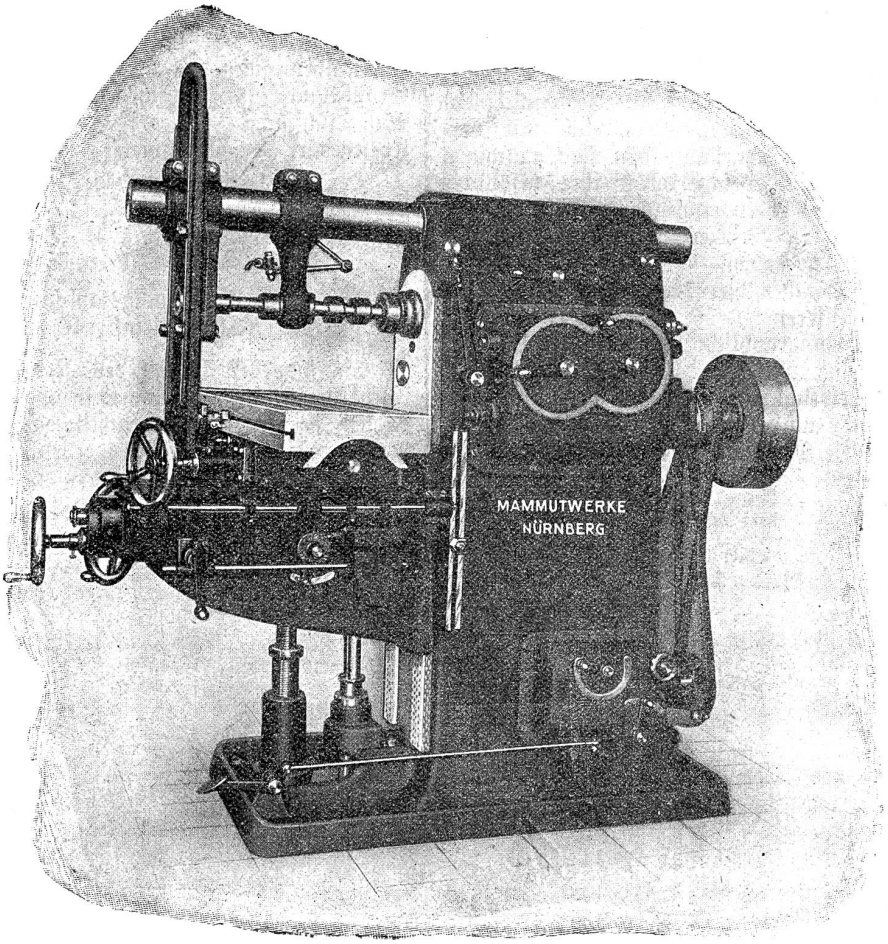

Fig. 2. Hochleistungs-Schnellfräsmaschine Type S F S 50.

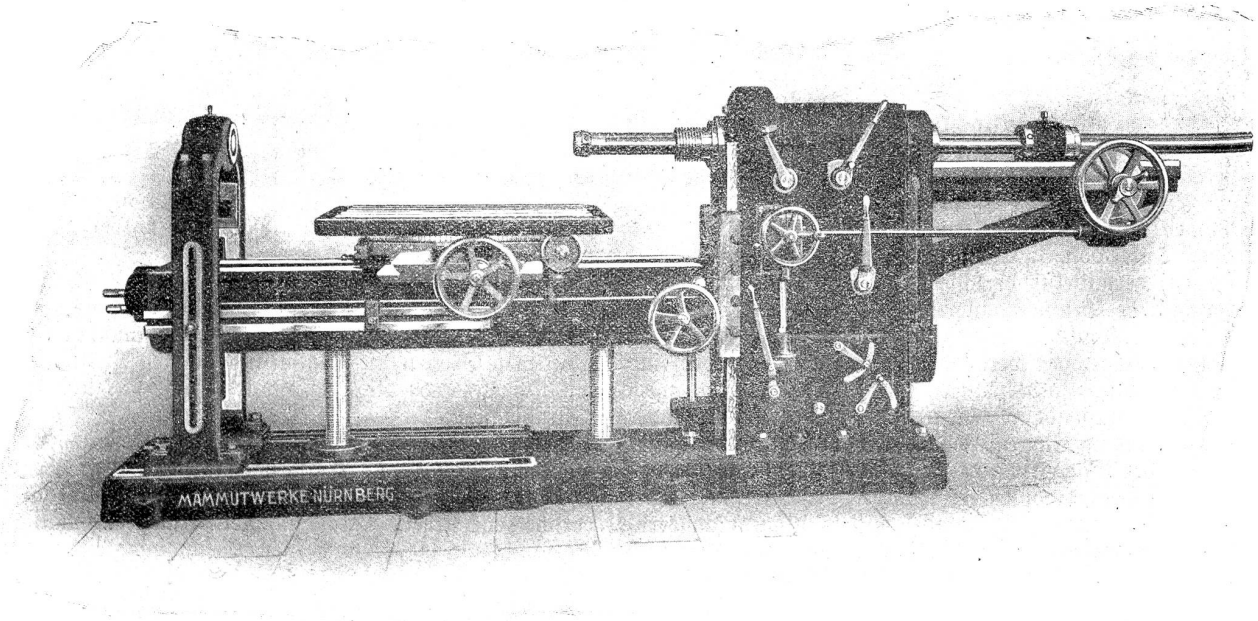

Fig. 3. Horizontale Bohr- und Fräsmaschine mit Einscheibenantrieb Type S H F 2.

Die charakteristischen Daten dieser Maschine sind:

Spindeldurchmesser	90 mm
Automatische Verschiebung der Bohrspindel	800 „
Nutzfläche des Tisches	1000 × 800 „
Automatische Längsbewegung des Tisches	1200 „
Automatische Querbewegung des Tisches	800 mm
Größter Abstand vom Oberkante-Tisch bis Spindel	650 „
„ „ zwischen Spindel und Lünette	1850 „

Der Kraftbedarf der Maschine beträgt zirka 6 PS.