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

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 38 (1922)

Heft: 11

Artikel: Jägerstahl und Jägerstelli

Autor: D.R.P.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-581342

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: 14.08.2025

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

Jägerstahl und Jägerstellit.

D. R. P. und Auslandspatente.

Das Werkzeug ist die wichtigste Grundlage des Betriebs. Jede Vervollkommnung der Werkzeuge bringt eine Verbilligung der Herstellung bei steigender technischer Vollendung. Diese Gesichtspunkte bilden das Leitmotiv für die im folgenden beschriebenen Qualitätswerkzeuge.

Der Jägerstahl (D. R. P. und Auslandspatente) ist ein durchweg gehärtetes, jederzeit gebrauchsfertiges Werkzeug in Vierkantform. Ein Jägerstahl vereinigt vier rechte und vier linke, zusammen acht Dreh-, Hobel- oder Ausbohrstähle in sich. Hergestellt ist der Jägerstahl aus bestem Schnelldrehstahl. Jägerstahl bedeutet keine Stahlqualität, sondern ist ein Werkzeug besonderer Art, ähnlich wie der Spiralbohrer oder Gewindefräser.

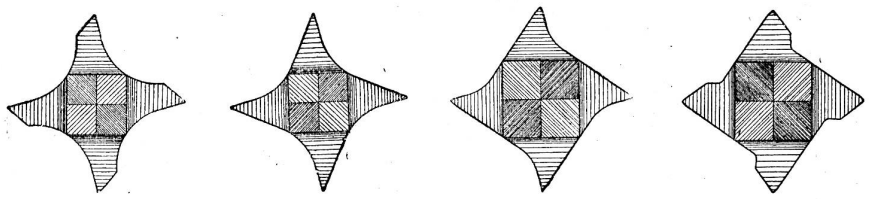
Die grundliegende Idee besteht bei dem Jägerstahl darin, den arbeitenden und der Abnützung unterworfenen Teil des Stahles, d. h. seine Spitze, von dem Stahlkörper vollständig zu trennen und diesen als Stahlhalter auszubilden, an dessen vorderem Teil der eigentliche Jägerstahl eingespannt wird. Es wird so möglich, das Drehwerkzeug zu normalisieren. Der Jägerstahl paßt in sämtliche Jägerstahlhalter hinein, so daß Auswechselbarkeit, Ersatzbeschaffung und Lagerhaltung auf das einfachste Maß zurückgeführt ist.

Dadurch, daß sämtliche in einem Betrieb Verwendung findende Stähle gleicher Art sind und auch alle auf die gleiche Weise geschliffen werden, ist es möglich, das Nachschleifen einheitlich an einer Zentralstelle vorzunehmen und zwar mit Hilfe einer einfachen, gesetzlich geschützten Schleifvorrichtung, die an Werkzeugschleifmaschinen aller Art angebracht werden kann und jegliches Verschleifen ausschließt. Das zeitraubende, individuelle Schleifen seitens der Arbeiter wird vollständig vermieden. Diese einfache Wiederinstandsetzung abgenutzter Werkzeuge schaltet jede Qualitätsminderung aus und schützt vor Verlusten, die früher in qualitativer und quantitativer Hinsicht bei mechanischer Behandlung des Schnelldrehstahles entstanden sind.

Das Profil des Jägerstahles (siehe die Skizzen) und seine Lagerung im Halter sind so gewählt, daß das Werkzeug nach erfolgtem Einspannen in den Support unter dem günstigsten Schneid- und Anstellwinkel an dem Werkstück angreift. Diese günstigste Winkelanordnung bleibt für immer unveränderlich erhalten. Ist eine Ecke stumpf, so genügt eine einfache, wenig Sekunden beanspruchende Drehung des Stahles im Halter, um eine neue Schneide arbeitsfertig zu machen. Nach Abnützung aller vier bezw. acht Ecken des Jägerstahles erfolgt der Nachschliff in der Zentralschleiferei und, um keinen Stillstand der Maschine zu verursachen, greift der Arbeiter zu dem in Bereitschaft gelegten Ersatz-Jägerstahl, dessen Anstellen infolge der restlos durchgeführten Normalisierung in kürzester Zeit durchgeführt ist. Dadurch wird die vergeudete Zeit auf ein Minimum herabgesetzt, die unproduktiven Löhne sinken um mindestens 20 %. Besonders segensreich hat der Jägerstahl bei der Verwendung in der Massenfabrikation gewirkt.

Das Jägerstellit (D. R. P. und Auslandspatente) ist eine Qualitative Weiterbildung des Jägerstahles aus Schnelldrehstahl. So wie früher der gewöhnliche Werkzeugstahl (Kohlenstoffstahl) durch den Schnelldrehstahl verdrängt wurde, da er gegen die Wärme, die sich bei der Spanabnahme bildet sehr viel unempfindlicher zeigte, so überragt das Schneidmetall Stellit seinerseits wieder den Schnelldrehstahl. Bei Temperaturen, wo Schnelldrehstahl anfängt zu versagen, gibt Stellit erst seine höchste Leistungsfähigkeit her. Das Jägerstellit D. R. P. verbindet die Idee des Jägerstahles (Normalisierung des Schneidwerkzeugs) mit der Möglichkeit sparsamster Verwendung hochwertigsten Materials (Stellit) zur Erzielung von Rekordleistungen. Alle Vorteile, die anerkanntermaßen die Idee des Jägerstahles dem Schnelldrehstahlwerkzeug gebracht hat, werden auch auf das Stellit übertragen und in ihrer Auswirkung vervielfacht, da das Stellit nicht ausglüht. Der höhere Preis — Jägerstellit ist etwa zehnmal so teuer wie Jägerstahl — wird durch die ganz enormen Leistungen bei weitem wieder hereingebracht. Jägerstellit weist halben Schleifverlust, doppelte Schneiddauer und vierfache Leistung gegenüber Schnelldrehstahlwerkzeugen auf. U. a. wurden bei der Firma Wohlenberg, Hannover, an schwersten Drehbänken Dauerversuche ausgeführt, die zu folgendem Gutachten dieser Firma führten:

„Die Versuche begannen wir an einem S.M.-Material von 50 kg Festigkeit mit einer Schnittgeschwindigkeit von 27 m, um schließlich bei einer unbeschädigten Schneide eine solche von 56 m zu erreichen. Ein zweiter Versuch widerlegte unsere Vermutung, daß Jägerstahl mehr Kraft bedürfe als gewöhnlicher Werkzeugstahl. Sehr schöne Schruppleistungen erzielten wir bei einer auf unserem Probierstand aufgestellten Drehbank mit 50 m Schnittgeschwindigkeit, wobei wir Gelegenheit hatten, eine ausgezeichnete Spanabwicklung zu beobachten. Ein schließlich noch vorgenommener Schlichtversuch überzeugte uns, daß Ihr Jägerstellitstahl auch bei einer Schnittgeschwindigkeit von 120 m noch seine Schneidefähigkeit beibehält."



A_5-Hohlprofil für Bearbeitung von Eisen u. Stahl bis 34 kg/mm² Festigkeit u. sonstige schnellwirk. Materialien. | A_5-Gummiprofil für Bearbeitung von Gummi, Holz usw. | A_5-Löffelprofil B_1-Löffelprofil für Bearbeitung von: Eisen und Stahl bis 55 kg/mm² Festigkeit, Kupfer, Zink, Weißmetall. | B^6 C_4, D_0-Normalprofile für Eisen und Stahl bis 90 kg/mm² Festigkeit, Gußeisen und Metall.

Profile des Jägerstahls.

Jägerstahl G. m. b. H., Tübingen. Generalvertreter für die Schweiz: **Oscar Kihm**, Dipl. Masch.-Ing. E. T. H., Technisches Bureau, **Zürich 1**, Schützengasse 29.

Volkswirtschaft.

Zu den Einfuhrbeschränkungen. 69 Verbände der Industrie und des Gewerbes haben einen Aufruf an die Mitglieder der Bundesversammlung als Erwiderung auf die Denkschrift der Liga für Wirtschafts- und Han-