

دستور کار (کنترل - تنظیم - تعویض) روغن جعبه دنده اصلی

کنترل و تنظیم
زمان: ۵ دقیقه



مواد لازم:

۱- روغن ۶۸K به میزان لازم

۲- قیف روغن

۳- نخ پنبه

- دستگاه خاموش و روغن کاملاً ته نشین شده باشد.

- چشمی را نگاه کنید در صورتی که ارتفاع روغن

پایین تر از نصف ارتفاع چشمی باشد باید اقدام به

ریختن روغن تا حد استاندارد نمایید.



- پس از اتمام کار دریچه را ببندید.

دستور کار تعویض روغن: زمان: ۱۵ دقیقه



مواد لازم:

۱- روغن به میزان ۱۲ لیتر

۲- ظرف تخلیه روغن

۳- قیف

۴- آچار دو سر تخت ۱۲-۱۳

۵- آچار آلن ۶

۶- نخ پنبه

- ظرف مناسبی تهیه و آن را در زیر لوله تخلیه

روغن جعبه دنده اصلی قرار دهید.

- اطراف دریچه ورودی روغن جعبه دنده را با

پارچه تمیز کنید.



- دریچه را باز کرده و در جای مناسبی قرار دهید.

- ریختن روغن را توسط قیف تا پر شدن ارتفاع

چشمی در حد استاندارد ادامه دهید.





دستور کار (کنترل - تنظیم - تعویض) روغن جعبه
دنده پیشروی (نورتن)
کنترل و تنظیم: زمان: ۵ دقیقه

مواد لازم:

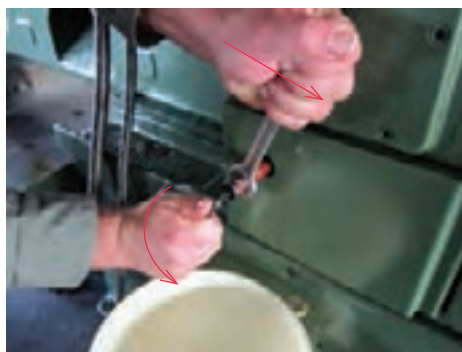
- ۱- روغن به میزان لازم
- ۲- نخ پنبه
- دستگاه خاموش و روغن ته نشین شده باشد.
- با توجه به موقعیت دریچه ورودی و چشمی کنترل مانند دستور کار کنترل و تنظیم روغن جعبه دنده اصلی عمل کنید.



تعویض روغن: زمان: ۱۵ دقیقه
مواد لازم:

- ۱- روغن به میزان ۵/۶ لیتر
- ۲- قیف
- ۳- آچار بکس
- ۴- ظرف تخلیه
- ۵- نخ پنبه

لوله را توسط آچار مخصوص محکم نگهداشته و با آچار آلن، پیچ تخلیه سر لوله را بار کنید و در جای مناسب قرار دهید.



- دریچه ورودی روغن را باز کرده و در جای مناسبی قرار دهید، فشار هوا باعث سریع تر شدن عمل تخلیه می شود.
- تا زمان تخلیه کامل روغن صبر کنید.
- پس از تخلیه کامل روغن، پیچ تخلیه را در جای خود محکم ببندید.

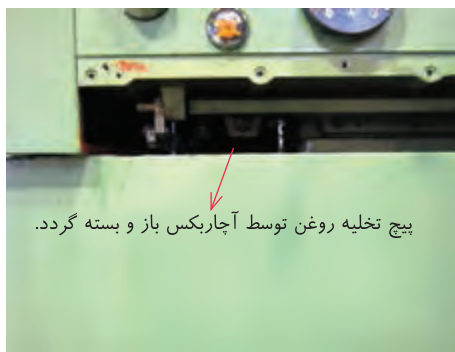


- روغن تازه را تا پر شدن سه چهارم ارتفاع چشمی داخل جعبه دنده بریزید.
- دریچه ورودی روغن را ببندید.
- روغن کهنه را به محل مناسبی انتقال دهید.
- از بالا به پایین اطراف دریچه ورودی، لوله تخلیه روغن و روغن های ریخته شده را با پارچه تمیز کنید.

- در پوش ورقی راباز کنید تا پیچ تخلیه در معرض دید و در دسترس قرار گیرد.



- با توجه به موقعیت پیچ تخلیه روغن جعبه دنده پیشروی مانند دستور العمل تعویض روغن جعبه دنده اصلی عمل کنید.



- پس از ریختن روغن به اندازه استاندارد ، درپچه ورودی را ببندید.

- تمامی قسمت‌های مربوطه را با پارچه تمیز کنید.



دستور کار (کنترل - تنظیم - تعویض) روغن قوطی حامل سوپرت :

کنترل و تنظیم : زمان: ۵ دقیقه
مواد لازم:

۱- روغن به میزان لازم

۲- قیف سرکج ۳- نخ پنبه
- دستگاه خاموش و روغن کاملاً ته نشین شده باشد.
باتوجه به موقعیت درپچه ورودی وچشمی کنترل قوطی سوپرت اقدام به تنظیم روغن نمایید.



- برای ریختن روغن به درون قوطی از قیف سرکج استفاده نمایید.

- درپچه ورودی را ببندید و اطراف آن را با پارچه تمیز کنید.

تعویض روغن: زمان: ۱۰ دقیقه
مواد لازم:

۱- روغن به میزان ۴/۱ لیتر

۲- قیف سرکج ۳- آچار

۴- نخ پنبه ۵- ظرف تخلیه

- با توجه به موقعیت پیچ تخلیه روغن قوطی ، اقدام به تخلیه روغن و ریختن مجدد روغن نمایید.



- روغن کهنه را به محل مناسبی انتقال دهید.
- تمامی قسمت‌های مربوطه را با پارچه تمیز کنید.

روغن کاری سایر قسمت‌ها:

به دلیل اینکه برای قسمت‌هایی از قبیل راهنماهای قوطی سوپرت، راهنماهای دستگاه مرغک - کشویی سوپرت‌ها و ورنیه‌ها و مکانیزم پیچ و مهره سوپرت‌ها و همچنین گلوبی دستگاه مرغک، محفظه کوچکی در حد گنجایش چندین قطره جهت نگهداری روغن وجود دارد، میزان روغن این قسمت‌ها را بایستی دائما کنترل کنید و طبق سفارش شرکت سازنده اقدام به روغن کاری نمایید. کنترل روغن و روغن کاری قسمت‌های نامبرده را حداقل روزی دو بار انجام دهید.

دریچه ورود روغن به این قسمت‌ها به صورت مکانیزم ساچمه فتر می‌باشد که در مکان‌های خاصی نصب شده است.

روغن رسانی از طریق روغن‌دان و پمپ دستی روغن انجام می‌پذیرد.



دستورکار روغن کاری: زمان ۱۰۰ دقیقه

مواد لازم:

۱- روغن‌دان و پمپ دستی

۲- نخ پنبه

- محل نصب ساچمه فنرهای سوپرت فوقانی را

شناسایی کنید.



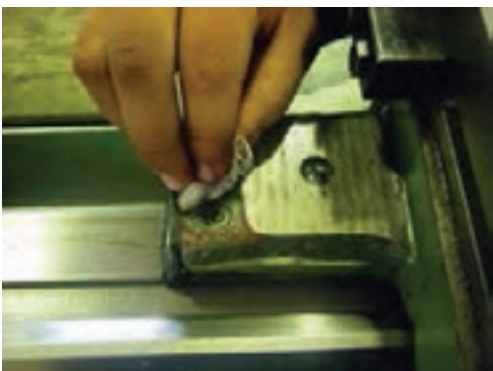
- محل نصب ساچمه فنرهای سوپرت عرضی را شناسایی کنید.



- محل نصب ساچمه فنرهای دستگاه مرغک را شناسایی کنید.



- دهانه ورودی ساچمه فنرها و اطراف آن‌ها را با برس مناسب و پارچه تمیز کنید.



۳- گریس به مقدار کافی

۴- نخ پنبه

- دستگاه را خاموش کنید.

- قوطی سوپرت را در فاصله مناسبی از گلویی

دستگاه قرار دهید.

- توسط آچار چیقی، محور رنده‌بند را باز کرده،

در جای مناسبی قرار دهید.



- رنده‌بند را از جای خود بیرون آورده، در جای

مناسب قرار دهید.



- سطوح نشیمنگاهی را با پارچه تمیز کنید.



لوله روغن دان و یا نازل پمپ دستی روغن را روی ساچمه فشار دهید و عمل روغن ریزی را تا پر شدن محفظه زیر ساچمه فنر و بیرون زدن روغن از کنار آن ادامه دهید.



- تمامی ساچمه فنرها را روغن کاری کنید.

- با چرخاندن ورنیه‌ها، سوپرت‌ها را جابه‌جا کنید تا روغن در طول راهنماها و کشویی‌ها پخش شود.

توجه: شرکت سازنده با نصب درپوش‌های آب‌بندی شده (گردگیر)‌ها در قسمت‌های مختلف سوپرت مانع از خروج روغن و ورود گرد و غبار - آب صابون و براده‌های ریز به درون این قسمت‌ها شده است.

- از سالم بودن گردگیرها، اطمینان حاصل کنید.



دستور کار سرویس و روغن کاری رنده‌بند:

زمان: ۱۰ دقیقه

مواد لازم:

۱- آچار رنده‌گیر

۲- روغن دان

روغن کاری قسمت های متحرک آن از قبیل فلکه و گلوبی توسط سیستم ساچمه فتر انجام می گیرد و روغن کاری راهنماهای آن به شرح زیر می باشد.

- راهنمای قسمت جلو مرغک را با پارچه تمیز کرده، روغن کاری کنید.



- دستگاه مرغک را مقداری جلو آورده و راهنماهای پشت آن را نیز تمیز کرده و روغن کاری کنید.



- دستگاه مرغک را چندین مرتبه جلو و عقب برده و سپس در جای خود قرار دهید.



- شیارهای جاخار زیر رنده گیر را گریس کاری کنید.



- خار فنری تثبیت رنده گیر را چندین بار فشرده و روغن کاری کنید.



- رنده گیر را در جای خود گذاشته، محور آن را بسته و محکم کنید.



دستور کار سرویس و روغن کاری راهنمای مرغک
زمان: ۵ دقیقه

دستگاه مرغک از متعلقات کم تحرک دستگاه تراش می باشد و در زمانی که از آن استفاده می شود در جای خود ثابت و محکم می گردد.

نظافت دستگاه:

وجود گرد و غبار، پاشش آب صابون، ریختن براده‌های ریز برخی از فلزات مانند چدن، برنج و ترکیب ناهمگون این مواد با هم و تشکیل جرم‌های سخت، به مرور زمان باعث فرسایش قسمت‌های حساس دستگاه خواهد شد و به آنها آسیب می‌رساند. نظافت بموقع و اصولی می‌تواند مانع از بروز این آسیب شود.

شرح وسائل نظافت:

۱- برس مویی «قلمو» ۲- پارچه نخی جاذب رطوبت و ۳- دستکش صنعتی از بهترین وسائل جهت نظافت دستگاه می‌باشند.



دستور کار نظافت دستگاه:

قبل از راه‌اندازی (شروع به کار)

- روغن آغشته به گرد و غبار روی تمامی ریل‌های میز و کشویی سوپرت‌ها را با پارچه نخی تمیز، پاک کنید.



- گلوبی دستگاه مرغک را تمیز کنید.



نکته مهم: استفاده از درپوش مناسب و یا قرار داشتن وسیله‌ای مانند مرغک، داخل گلوبی دستگاه مرغک، مانع از ورود گرد و غبار و براده‌های تراشکاری به داخل گلوبی می‌شود.
- فک‌های سه نظام (چهارنظام) را باز کنید و داخل آن‌ها را با برس مویی و پارچه، تمیز کنید.



در حین کار:

- با توجه به حجم تراشکاری، در زمان‌های مناسب دستگاه را متوقف نمایید و با رعایت اصول ایمنی، اقدام به نظافت دستگاه و دور ساختن براده‌ها کنید.

بعد از اتمام کار:

- دستگاه را خاموش کنید.
- قطعه کار را از داخل سه نظام (چهار نظام) باز نمایید، تمیز کنید و در جای مناسب قرار دهید.
- رنده‌ها را از روی رنده‌بند باز نمایید، تمیز

این کار گرد و غبار براده‌ها را به داخل قسمت‌های حساس دستگاه هدایت کرده و ایجاد خرابی می‌کند.
 - قطعات سنگین و متعلقات را از اطراف دستگاه جمع‌آوری نمایید و در مکان مناسبی قرار دهید.
 - دستگاه مرغک و قوطی سوپرت را در قسمت انتهایی میز دستگاه قرار دهید.



- روی ریل‌ها را توسط روغن‌دان و قلمو آغشته به روغن نمایید تا در اثر رطوبت کارگاه دچار زنگ‌زدگی نگردند.



راه‌اندازی دستگاه تراش (اولین بار)

دستور کار روشن کردن دستگاه:

ابزار لازم:

۱- آچار آلن شماره ۶ دسته بلند ۱ عدد

- لباس کار بپوشید و به وسائل ایمنی و حفاظتی

مجهز شوید.

- اصول امنیتی و حفاظتی را رعایت کنید.

و در جای مناسب قرار دهید.
 به وسیله برس مویی براده‌ها را به داخل سینی دستگاه هدایت کنید.



- براده‌های داخل سینی را توسط جارو و خاک‌انداز به داخل ظرف مناسبی بریزید.
 - با استفاده از نخ پنبه‌ای تمیز تمامی قسمت‌های دستگاه را پاک کنید.

نکته مهم:

- هرگز از نخ پنبه‌ای و آغشته به براده برای نظافت ریل‌ها و کشویی‌ها استفاده نکنید. این عمل باعث خط افتادن و صدمه دیدن سطوح ریل‌ها می‌شود.

تذکر: به هنگام نظافت از دستکش کار استفاده کنید.



- هرگز از فشار باد برای نظافت استفاده نکنید.

وضعیت در سنگین (۴۵ دور بر دقیقه) قرار دهید.



- از قرار گرفتن اهرم‌های تعویض دور در حالت صحیح اطمینان حاصل کنید.
تذکر: وضعیت نادرست اهرم‌ها به جعبه دنده آسیب می‌رساند.



یادآوری: حالت‌های صحیح اهرم‌ها در جدول تنظیم دور نشان داده شده است.
نکته: بعضی مواقع مخصوصاً هنگامی که دستگاه سرد است. چرخش اهرم‌های تعویض دور با مشکل مواجه خواهد شد. برای برطرف کردن این مشکل:
- اهرم راه‌انداز را خلاص کنید.
- با یک دست گلوبی دستگاه را بچرخانید و با دست دیگر اهرم‌ها را در وضعیت صحیح قرار دهید.

- سرویس‌های شروع به کار دستگاه را انجام دهید.

- درب کنار جعبه دنده را باز کنید.
- توسط آچار آلن در پوش چرخ دنده‌های Z_1 و Z_2 را باز کنید.



- موقعیت چرخ دنده‌ها را بررسی کنید و بخاطر بسپارید



- در پوش و درب کناری را ببندید
- اهرم تعویض دور روی جعبه دنده را در وضعیت خلاص قرار دهید.



- جعبه دنده را توسط اهرم‌های تعویض دور در



- به آرامی، اهرم کلاچ را به سمت پایین فشار دهید.



- اهرم کلاچ را در حالت خلاص قرار دهید

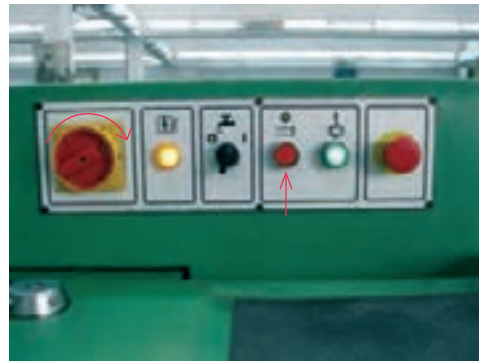


- به جهت چرخش گلویی توجه کنید و آن را بخاطر بسپارید .



- کلید برق اصلی را روشن کنید و شاسی برق موتور را فشار دهید.

- چنددقیقه دستگاه را روشن گذاشته تا گرم شود و روغن به آرامی به تمام نقاط جعبه دنده و گلویی دستگاه برسد.



یادآوری: با توجه به اصول سرویس و نگهداری حین کار، جریان روغن داخل جشمی گلویی را کنترل نمایید و چنانچه این جریان ضعیف بود، آن را توسط پیچ آلن تعبیه شده در کنار گلویی تنظیم کنید.

- به صدای موتور روشن شده خوب گوش دهید و آن را به خاطر بسپارید.



- در صورت شنیدن هر گونه صدای ناموزون، مراتب رابه مربی کارگاه اطلاع دهید.

- اهرم راهانداز را در سمت چپ قرار دهید.

- اهرم کلاچ را در وضعیت خلاص قرار دهید و تا توقف کامل گلوبی صبر کنید.
- اهرم کلاچ را از وضعیت خلاص خارج کرده و به آرامی به سمت بالا فشار دهید.



- به جهت چرخش گلوبی توجه کنید و آن را بخاطر بسپارید.

دستور کار خاموش کردن دستگاه

- اهرم کلاچ را خلاص کنید.
- تا توقف کامل گلوبی صبر کنید.
- اهرم راه‌انداز را در موقعیت وسط (خلاص) قرار دهید.
- شاسی قرمز رنگ مخصوص خاموش کردن موتور را فشار دهید و کلید برق اصلی را خاموش کنید.



- تذکر مهم: از تغییر جهت اهرم راه‌انداز، هنگامی که محور کار (گلوبی) در حال چرخش است جداً خودداری کنید.

دستور کار تعویض دور

- دستگاه را مطابق با دستور العمل راه‌اندازی گرم کنید.
- اهرم کلاچ را خلاص کرده و تا توقف کامل گلوبی صبر کنید.
- اهرم جعبه دنده را خلاص کنید.
- میزان دوران را با جابجایی اهرم‌های تعویض دور، تغییر دهید.



- اهرم راه‌انداز را در سمت چپ و یا راست قرار دهید.
- اهرم کلاچ را به سمت پایین فشار دهید.
- به میزان گردش گلوبی و صدای ناشی از آن توجه کنید.
- اهرم کلاچ را خلاص نمایید و تا توقف کامل گلوبی صبر کنید.
- با رعایت اصول فوق دستگاه را در دورهای مختلف تنظیم نمایید و آن را راه‌اندازی کنید
- با رعایت اصول خاموش کردن دستگاه، آن را خاموش کنید.

تذکر: از جابجا کردن اهرم‌های تعویض دور، هنگامیکه گلوبی در حال چرخش است، جداً خودداری نمایید.

شرح مکانیزم حرکت و جابجایی در سوپرت فوقانی برای جابه‌جا کردن سوپرت از مکانیزم پیچ و

در این حالت جابه‌جایی تا دقت 0.02 mm را می‌توان توسط سوپرت فوقانی انجام داد.

دستور کار با سوپرت فوقانی:

- آماده کار شوید.
- اصول ایمنی و حفاظتی را رعایت کنید.
- سرویس و نگهداری سوپرت فوقانی را انجام دهید.



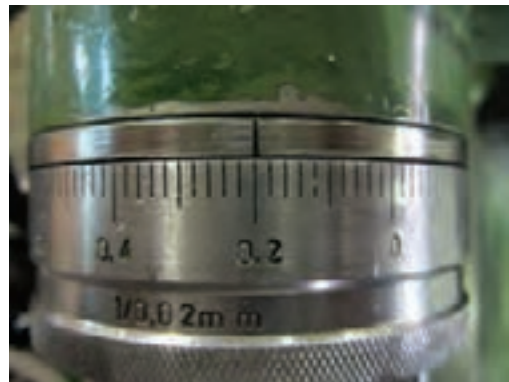
- فلکه ورنیه را در یک جهت چرخانده و سوپرت را در موقعیت دلخواه قرار دهید.
- مهر تثبیت را باز کنید. صفر حلقه مدرج را مقابل شاخص قرار دهید و مهر تثبیت را ببندید.
- جابجایی با اندازه‌های مشخص را توسط فلکه ورنیه انجام دهید.



- تقسیمات ورنیه را بخاطر بسپارید.
- سوپرت را در موقعیت صحیح قرار دهید.

مهره دنده دوزنقه‌ای استفاده می‌کنند. یک سرپیچ داخل بدنه سوپرت یا تاقان‌بندی شده و در جای خود می‌چرخد و روی آن ورنیه نصب شده است و سر دیگر پیچ آزاد می‌باشد. به ازای یک دور چرخش کامل ورنیه، سوپرت به اندازه ۳ میلی‌متر جابه‌جا می‌شود، برای بدست آوردن دقت بیشتر در جابه‌جایی، ورنیه را تقسیم‌بندی نموده‌اند و روی حلقه مدرجی حک کرده‌اند. - فاصله هر خط کوچک معرف 0.02 mm میلی‌متر می‌باشد.

- فاصله هر ده خط معرف 0.2 mm میلی‌متر می‌باشد.

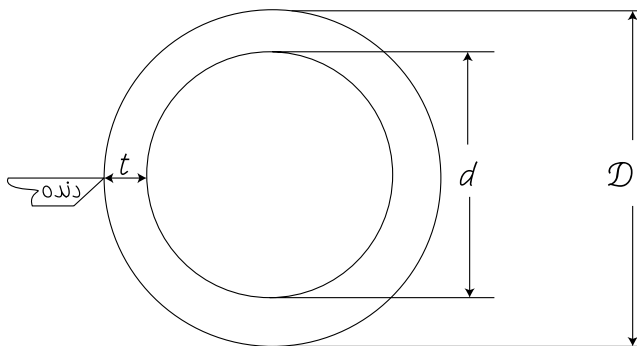


حلقه ورنیه دارای حرکت مستقل از فلکه ورنیه بوده و آزادانه روی آن می‌چرخد از حلقه ورنیه برای تنظیم جابه‌جایی‌هایی که در آن اندازه حرکت مهم نظر است استفاده می‌شود در این حالت برای داشتن مبنای در اندازه حرکت، صفر روی حلقه مدرج را با شاخص روی بدنه سوپرت منطبق کرده و سپس مهره تثبیت روی ورنیه را محکم می‌کنند تا ورنیه و حلقه با هم دوران کنند.



شرح مکانیزم حرکت و جابجایی در سوپرت عرضی

از سوپرت عرضی برای تامین حرکت در تراشکاری سطح پیشانی قطعه کار (پیشانی تراش)



D: قطر اولیه

d: قطر ثانویه (تراشکاری شده)

t: عمق بار دنده که عبارت است از:

$$t = \frac{D-d}{2}$$

محاسبه عمق بار (t) مخصوصاً در مواقعی که با اعداد اعشاری مواجه هستیم، کار را دشوار کرده و موجب اتلاف وقت و ابهام فرد تراشکار می‌گردد. به همین منظور، ورنیه سوپرت عرضی رابه گونه‌ای طراحی کرده‌اند که خود این تقسیم را انجام دهد و بر سوپرت اعمال کند. به عبارتی شخص تراشکار فقط کفایت تا اختلاف قطرهای اولیه و ثانویه را محاسبه کند و فلکه ورنیه را به اندازه آن بچرخاند تا سوپرت به اندازه نصف این اندازه که همان t (عمق براده) است جابه‌جا شود.

تقسیمات روی حلقه مدرج ورنیه بیانگر میزان ۸ میلی متر جابجایی درازاء یک دور گردش کامل فلکه ورنیه می‌باشد که با توجه مکانیزم درون فلکه ورنیه، سوپرت به اندازه ۴ میلی متر جابجا می‌گردد. فاصله بین هر خط روی ورنیه نشانگر اندازه ۰/۰۵ میلی متر می‌باشد که به اندازه ۰/۰۲۵ در سوپرت عرض و رنده جابجایی ایجاد می‌کند



و تنظیم عمق بار در روتراشی و پله تراشی (کاهش قطر قطعه کار) - شیار تراشی - برش کاری



و هم‌چنین در آج زنی، پیچ تراشی و فرم تراشی استفاده می‌شود.

شرح ورنیه سوپرت عرضی :

در تراشکاری‌هایی که به منظور کاهش قطر قطعه کار از قطر اولیه D به قطر ثانویه d صورت می‌گیرد، قاعده بر این است که رنده بایستی به اندازه عمق بار در قطعه کار نفوذ کند و سپس در طول قطعه کار به اندازه طول مورد نظر پیشروی نماید، به این کار پله تراشی می‌گویند.

دستور کار با سوپرت عرضی:

مواد لازم: ساعت اندازه گیری

- آماده کار شوید.

- اصول ایمنی و حفاظتی را رعایت کنید.

- سرویس و نگهداری سوپرت عرض را انجام دهید.



- پایه ی ساعت را در جای مناسب تکیه داده و

میله ساعت را مقابل رنده بند قرار دهید.



- فلکه و ورنیه سوپرت عرضی را چرخانده و به

ساعت باردهید.

- ساعت را صفر کنید.

- مهره تثبیت ورنیه را باز کرده، صفر حلقه مدرج

ورنیه را مقابل شاخص قرار داده و مهره ی تثبیت

را ببندید.



جابه جایی با اندازه مشخص را توسط چرخاندن

ورنیه انجام دهید. (۱ میلی متر)



- اندازه جابه جایی را با ساعت اندازه گیری

کنترل کنید. (۰/۵ میلی متر)



- تقسیمات ورنیه را به خاطر بسپارید.

- سوپرت را در موقعیت مناسب قرار دهید.

شرح مکانیزم حرکت و جابجایی در سوپرت طولی (قوطی سوپرت)

مکانیزم حرکت سوپرت طولی از نوع چرخ و شانه می باشد و جابجایی آن توسط فلکه نصب شده روی دیواره صورت می گیرد.

به ازاء هر یک دور چرخش کامل فلکه، سوپرت به اندازه ۲۵ mm در راستای طولی بستر دستگاہ جابجا می شود. مشخصات جابجایی روی حلقه مدرج قابل تنظیم حک شده است.



فاصله هر خط روی حلقه مدرج نشانه ۰/۱ mm میلی متر و هر شماره نشان دهنده ۱ mm جابجایی می باشد. این ورنیه نیز دارای مهره تثبیت می باشد که امکان تنظیم صفر ورنیه را در طول حرکت ایجاد می کند.



دستور کار با سوپرت طولی:

- آماده کار شوید.

- اصول امنیتی و حفاظتی را رعایت کنید.

- سرویس و نگهداری سوپرت طولی را انجام دهید.



- با چرخاندن فلکه، سوپرت را در موقعیت مناسب قرار دهید.

- ورنیه را توسط مهره تثبیت، صفر کنید

- جابجایی ها با اندازه مشخص را توسط سوپرت

انجام دهید.

- سوپرت را در موقعیت اولیه قرار دهید.

شرح پیشروی خودکار (اتومات) در دستگاه تراش

مفهوم پیشروی :

عبارت است از اندازه تغییر مکان رنده به ازاء یک درو گردش کامل قطعه کار که منجر به براده برداری از قطعه کار می‌شود.

ایجاد پیشروی در دستگاه‌های تراش به دو صورت ۱- دستی و ۲- خودکار (اتوماتیک) امکان پذیر است .

- پیشروی دستی مستقیماً بوسیله دست و با چرخاندن فلکه ورنیه‌ها انجام می‌گیرد، تجربه و مهارت فرد تراشکار در این نوع پیشروی قابل اهمیت است.

امکان تنظیم پیشروی تنها در وضعیت (M) متریک وجود دارد که بوسیله اهرم مربوطه صورت می‌گیرد. اگر اهرم روی علامت اینچی (W) قرار گیرد، تنها پیشروی‌های ۰/۰۵ و ۰/۰۷ میلی‌متر در هر دور قابل تنظیم هستند.

		1	2	3	4	5	6
W	B					0.07/0.05	
	A						
	C						
M	B	0.08	0.09	0.11	0.12	0.14	0.20
	A	0.16	0.18	0.22	0.24	0.28	0.40
	C	0.32	0.36	0.44	0.48	0.56	0.80
8:1	B	0.64	0.72	0.88	0.96	1.12	1.60
	A	1.28	1.44	1.76	1.92	2.24	3.20
	C	2.56	2.88	3.52	3.84	4.48	6.40

توجه: تنظیم پیشروی بر حسب اینچ در دستگاه تراش تیریز وجود ندارد.

به منظور تنظیم پیشروی برای مقادیر دیگر کفیسست تا اهرم روی علامت متریک (M) تنظیم گردد.



تنظیم پیشروی با توجه به مقادیر جدول و اهرم‌های مربوطه انجام می‌گیرد.



- حرکت پیشروی خودکار (اتوماتیک) توسط جعبه دنده پیشروی (نورتن) تامین شده و بوسیله میله شش گوش کشش به سوپرت منتقل می‌شود. مطابق با جدول پیشروی و پیچ بری نصب شده

روی جعبه دنده



۳- اهرم تبدیل نسبت دور در موقعیت یک به یک ۱:۱



توضیح: اگر اهرم تبدیل نسبت دور در موقعیت ۱:۱ قرار گیرد، مقادیر پیشروی از 0.08 mm تا 0.8 mm قابل تنظیم خواهند بود و اگر اهرم در وضعیت ۸:۱ قرار گیرد.



جهش هشت برابری در مقادیر پیشروی خواهیم داشت به عبارتی بدون تغییر موقعیت اهرم‌های حروف و اعداد و فقط با تبدیل وضعیت اهرم تبدیل نسبت دور از حالت ۱:۱ به حالت ۸:۱، مقدار پیشروی هشت برابر خواهد شد.

در این حالت مقادیر پیشروی از 0.64 mm تا 6.40 mm مطابق با جدول قابل تنظیم خواهند بود. **نکته مهم:** با توجه به تعریف پیشروی و شرح عمل جعبه دنده پیشروی هنگامی می‌توان از امکان حرکت خودکار (اتومات) دستگاه استفاده کرد که دستگاه روشن و گلویی (محور کار) در حال چرخش باشد.



هر مقدار پیشروی درون جدول با توجه به ردیف‌های افقی وعمودی منتهی شده به آن، وضعیت تنظیم اهرم‌ها را مشخص می‌کند. به عنوان مثال برای ایجاد پیشروی به میزان 0.08 mm میلی متر در ازاء هر دور چرخش قطعه کار بایستی اهرم‌ها را مطابق با جدول در موقعیت‌های نشان داده شده قرارداد.

۱- اهرم اعداد در موقعیت عدد ۱



۲- اهرم حروف در موقعیت حرف B





تذکر: در تنظیم اهرم‌های پیشروی برای مقادیر ۰/۶۴ الی ۶/۴ میلی‌متر در هر دور، با نسبت دور ۸:۱، موقعیت اهرم سه وضعیتی را در حالت دور سنگین قرار دهید. (مطابق جدول)

دستور کار تنظیم و انتقال پیشروی به قوطی سوپرت - آماده کار شوید.

- اهرم انتقال حرکت به میله هادی (پیچ بری) و میله کشش را در وضعیت کشش (پیشروی) قرار دهید.

- اصول ایمنی و حفاظتی را رعایت کنید.

- اصول سرویس و نگهداری را انجام دهید.

- دستگاه را روشن کنید تا گرم شود (طبق دستور کار)

- دستگاه را متوقف سازید.

- اهرم تبدیل نسبت دور را در حالت یک به یک ۱:۱ قرار

دهید



- قوطی سوپرت را در فاصله مناسب از گلویی دستگاه قرار دهید



- از موقعیت صحیح اهرم‌های جعبه دنده اصلی و جعبه دنده پیشروی اطمینان حاصل کنید.

با توجه به ردیف‌های افقی و عمودی جدول اهرم

حروف را در موقعیت B

- با رعایت اصول ایمنی، دستگاه را روشن کنید.

- دستگاه را در دور ۳۵۵ دور در دقیقه تنظیم کنید.



- و اهرم اعداد را در حالت ۱ قرار دهید.