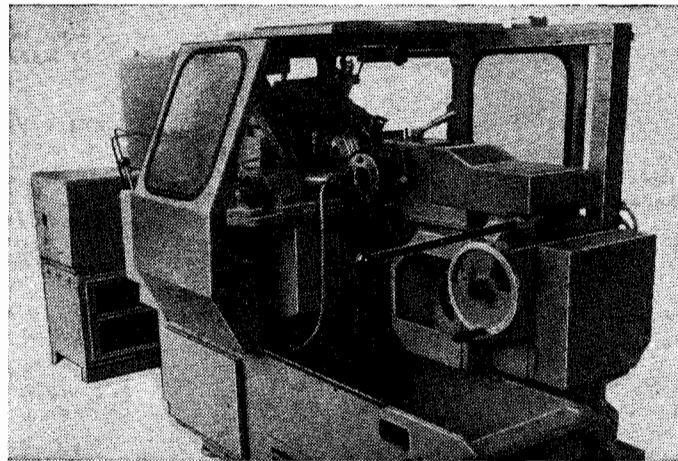


ХАБАРОВСКИЙ СТАНКОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД  
ПОЛУАВТОМАТ ТОКАРНО-РЕВОЛЬВЕРНЫЙ  
ОДНОШПИНДЕЛЬНЫЙ ПАТРОННЫЙ  
Модель 1П140П



Предназначен для обработки деталей из штучных заготовок с наибольшими диаметром 125 мм и длиной 105 мм; используется в массовом и серийном производстве.

Для получения деталей с диаметральными размерами по 7 качеству необходимо использовать заготовки с базовой поверхностью для закрепления в кулачках патрона точностью не ниже 11 качества.

Полуавтомат соответствует высшей категории качества.

Класс точности полуавтомата — П по ГОСТ 8—77.

Шероховатость обработанной поверхности по стали  $R_a=2,5$  мкм, по цветным металлам  $R_a=1,25$  мкм.

Конструкцией автомата предусмотрена возможность обработки штучных заготовок диаметром 125 мм в кулачковом патроне. При работе с использованием механизма загрузки станок может работать в автоматическом цикле. Для сбора стружки имеется корыто в основании на площади, свободной от верхних платников.

Система охлаждения состоит из электронасоса ПА-45, установленного на основании, и трубопровода, подводящего охлаждающую жидкость в зону резания. Трубопровод охлаждающей жидкости расположен в портале и зоне резания, заканчивается распылителем на подвижном трубопроводе.

Категория условий транспортирования — 1 по ГОСТ 9.014—78.

Категория условий хранения — Л по ГОСТ 9.014—78.

Разработчик — Ленинградское ОКБАРС.

## ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

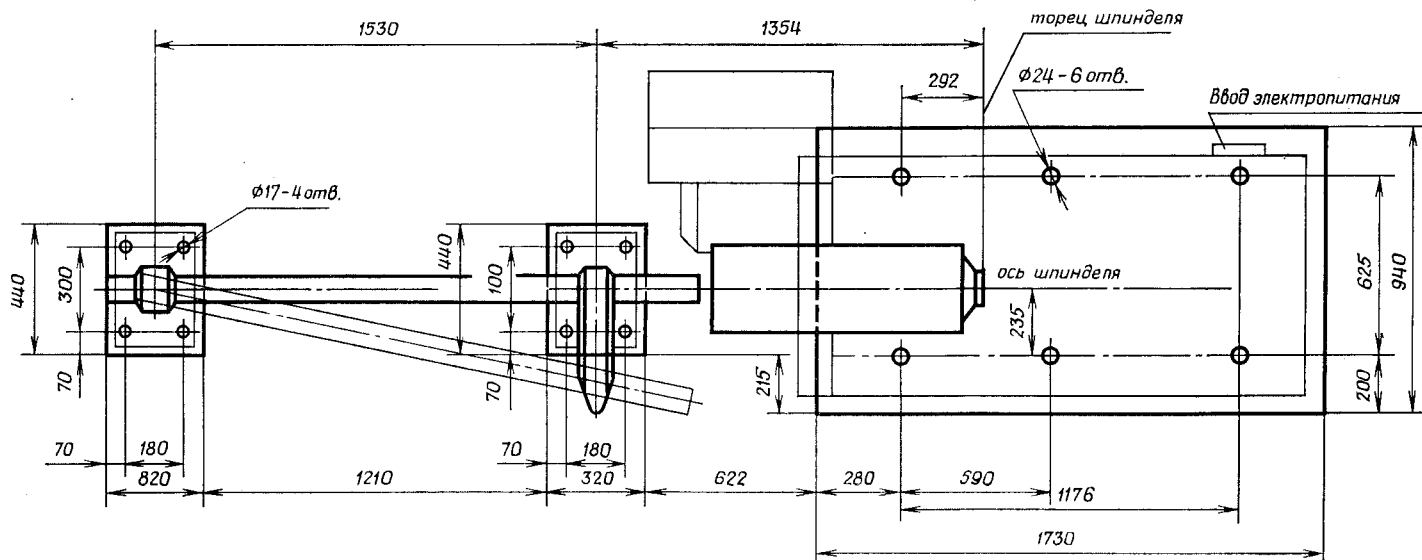
|  |  |
|--|--|
| <p>Наибольший диаметр, мм:<br/>                     обрабатываемой детали при закреплении<br/>                     в патроне . . . . . 125<br/>                     поверхности для закреплении в патроне<br/>                     Наибольшая длина обрабатываемой детали,<br/>                     мм . . . . . 105<br/>                     Наружный диаметр патрона, мм . . . . . 130<br/>                     Наибольший ход кулачков патрона, мм . . . . . 3<br/>                     Наибольший размер резьбы, нарезаемой<br/>                     плашкой, мм:<br/>                     по стали . . . . . M24×3<br/>                     по латуни . . . . . M30×3,5<br/>                     Наибольший размер резьбы, нарезаемой<br/>                     метчиком, мм:<br/>                     по стали . . . . . M24×3<br/>                     по латуни . . . . . M27×3<br/>                     Диаметр револьверной головки, мм . . . . . 160<br/>                     Радиус кривошипа револьверного суппорта,<br/>                     мм . . . . . 42<br/>                     Количество отверстий для крепления инст-<br/>                     румента в револьверной головке:<br/>                     основное исполнение . . . . . 6<br/>                     по спецзаказу . . . . . 8<br/>                     Диаметр отверстий для крепления инстру-<br/>                     мента, мм . . . . . 32<br/>                     Наибольший ход револьверного суппорта,<br/>                     мм . . . . . 100<br/>                     Расстояние от торца патрона до периферии<br/>                     револьверной головки, мм:<br/>                     наибольшее . . . . . 240<br/>                     наименьшее . . . . . 80<br/>                     Наибольшая величина регулирования револь-<br/>                     верного суппорта, мм . . . . . 60<br/>                     Наибольшая длина проточки, мм . . . . . 80<br/>                     Количество поперечных суппортов . . . . . 2<br/>                     Наибольший ход поперечных суппортов, мм . . . . . 45<br/>                     Наибольшая величина регулирования попе-<br/>                     речных суппортов, мм . . . . . 15<br/>                     Количество вертикальных суппортов . . . . . 1<br/>                     Наибольший ход вертикальных суппортов,<br/>                     мм . . . . . 45<br/>                     Наибольшая величина регулирования верти-<br/>                     кальных суппортов, мм:<br/>                     в поперечном направлении . . . . . 35<br/>                     вдоль оси шпинделя . . . . . 15<br/>                     Количество частот вращения шпинделя:<br/>                     левого вращения . . . . . 23<br/>                     правого вращения . . . . . 17<br/>                     Наибольшее количество автоматически вклю-<br/>                     чаемых частот вращения шпинделя в одном<br/>                     цикле:<br/>                     левого вращения . . . . . 4<br/>                     правого вращения . . . . . 2<br/>                     Частота вращения шпинделя, об/мин:<br/>                     левого вращения . . . . . 50—1550<br/>                     правого вращения . . . . . 25—200</p> | <p>Наибольший крутящий момент на шпинделе,<br/>                     Н·м . . . . . 250<br/>                     Время одного оборота распределительных<br/>                     валов, с . . . . . 7,4—1001<br/>                     Количество частот вращения распределитель-<br/>                     ных валов . . . . . 82<br/>                     Время одного оборота распределительных<br/>                     валов при ускоренном вращении, с . . . . . 13,7<br/>                     Частота вращения вспомогательного вала,<br/>                     об/мин . . . . . 120<br/>                     Время зажима изделия в патроне, с . . . . . 0,4<br/>                     Время на переключение револьверной голов-<br/>                     ки, с . . . . . 1,0<br/>                     Расстояние от нижней поверхности основа-<br/>                     ния до оси шпинделя, мм . . . . . 1060<br/>                     Габарит полуавтомата, мм . . . . . 2060×1000×1600<br/>                     Масса полуавтомата с насосной станцией,<br/>                     кг . . . . . 2630</p> <p style="text-align: center;"><i>Электрооборудование</i></p> <p>Питающая электросеть<br/>                     род тока . . . . . Переменный<br/>                     частота, Гц . . . . . трехфазный<br/>                     напряжение, В . . . . . 50<br/>                     Количество электродвигателей автомата . . . . . 380<br/>                     Электродвигатели:<br/>                     главного движения: . . . . . 5<br/>                     тип . . . . . 4A132S6<br/>                     мощность, кВт . . . . . 5,5<br/>                     частота вращения, об/мин . . . . . 960<br/>                     электронасоса охлаждения:<br/>                     тип . . . . . ПА-45<br/>                     мощность, кВт . . . . . 0,15<br/>                     частота вращения, об/мин . . . . . 2800<br/>                     привода насоса смазки:<br/>                     тип . . . . . 4AA63A4<br/>                     мощность, кВт . . . . . 0,25<br/>                     частота вращения, об/мин . . . . . 1370<br/>                     привода дополнительных устройств:<br/>                     тип . . . . . 4A71A4<br/>                     мощность, кВт . . . . . 0,55<br/>                     частота вращения, об/мин . . . . . 1370<br/>                     Суммарная мощность электродвигателей<br/>                     станка, кВт . . . . . 8,65</p> <p style="text-align: center;"><i>Гидросистема и система смазки</i></p> <p>Марка масла для смазки . . . . . T<sub>22</sub>, ГОСТ 32—74<br/>                     Насос смазки:<br/>                     тип . . . . . СВ1А-40-1Н-1,5-18<br/>                     производительность, м<sup>3</sup>/с . . . . . 0,3 (при частоте<br/>                     вращения 24,2 с<sup>-1</sup>)<br/>                     Марка смазочно-охлаждающей жидкости T<sub>22</sub>, ГОСТ 32—74<br/>                     Насос охлаждения:<br/>                     тип . . . . . ПА-45<br/>                     производительность, мм<sup>3</sup>/с . . . . . 0,4 (при частоте<br/>                     вращения 24,2 с<sup>-1</sup>)<br/>                     Корректированный уровень звуковой мощно-<br/>                     сти L<sub>pA</sub>, дБА . . . . . 96</p> |
|--|--|

### КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

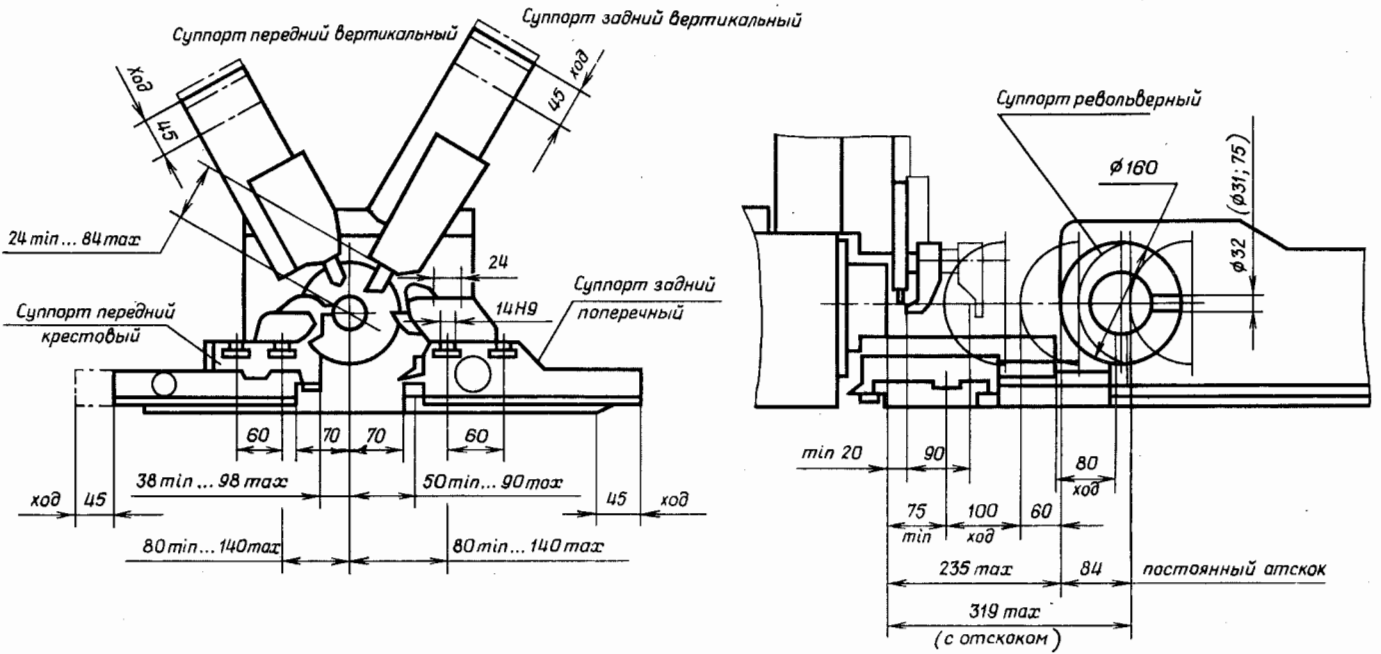
| ГОСТ, обозначение | Наименование комплектующих изделий                           | Коли-<br>чество | Основной параметр   | ГОСТ, обозначение | Наименование комплектующих изделий               | Коли-<br>чество | Основной параметр |
|-------------------|--|-----------------|---|-------------------|--|-----------------|-------------------|
| 1П140П            | Полуавтомат в сборе  | 1               |   |                   | <i>Запасные части</i>                            |                 |                   |
|                   | <b>Изделия, входящие в комплект и стоимость полуавтомата</b> |                 |   |                   |  |                 |                   |
|                   | <i>Сменные части</i>   |                 |   |                   |  |                 |                   |
|                   | Колесо зубчатое  | 8               | $m=2,5$<br>$z=44; 35;$<br>23; 27; 31;<br>49; 53; 57   |                   | Палец  | 1               |                   |
|                   | Шестерни коробки скоростей                                   | 28              | $m=2;$<br>$z=22; 24; 25;$<br>26; 27; 28;<br>29; 30; 37;<br>43; 50; 51;<br>52; 53; 54;<br>55; 56; 58 |                   | Ось  | 3               |                   |
|                   |  |                 | ∅112; 124;<br>140; 152<br>$z=28; 31;$<br>35; 38   |                   | Фиксатор   | 1               |                   |
|                   |  |                 |   |                   | Палец  | 1               |                   |
|                   |  |                 |   |                   | Гнездо   | 6               |                   |
|                   |  |                 |   |                   | Предохранитель                                   | 2               |                   |
|                   |  |                 |   |                   | ВП1-1а   |                 |                   |
|                   |  |                 |   |                   | Предохранитель                                   | 2               |                   |
|                   |  |                 |   |                   | ВП1-4а   |                 |                   |
|                   |  |                 |   |                   | <i>Инструмент</i>                                |                 |                   |
| 1Е140П            | Шкив   | 4               |   | ГОСТ 2839—80Е     | Ключ для электро-<br>шкафа                       | 2               |                   |
|                   |  |                 |   |                   | Ключ гасный с<br>закрытым зевом<br>двухсторонний | 4               |                   |

| ГОСТ, обозначение | Наименование комплектующих изделий                                | Количество | Основной параметр | ГОСТ, обозначение | Наименование комплектующих изделий                           | Количество | Основной параметр |
|-------------------|---|------------|-------------------|-------------------|--|------------|-------------------|
| ГОСТ 16985—79     | Ключ шарнирный для круглых шлицевых гаек                          | 2          |                   |                   | Устройство для сверления эксцентричных отверстий             | 1          |                   |
| ГОСТ 17199—71     | Отвертка слесарно-монтажная                                       | 1          |                   |                   | Устройство для пропиловки пазов                              | 1          |                   |
|                   | <i>Принадлежности</i>   |            |                   |                   | Устройство для подвода охлаждения через револьверную головку | 1          |                   |
| ГОСТ 3643—75      | Переходник  | 1          | Ø25               |                   | Устройство для многократного отвода револьверного суппорта   | 1          |                   |
|                   | Шпилька   | 1          |                   |                   |  |            |                   |
|                   | Шприц I   | 1          |                   |                   |  |            |                   |
|                   | Головка   | 1          |                   |                   |  |            |                   |
|                   | Виброопора  | 4          |                   |                   |  |            |                   |
|                   | Патрон трехкулачковый   | 1          |                   |                   |  |            |                   |
|                   | Державка резцовая на передний суппорт                             | 1          |                   |                   |  |            |                   |
|                   | Державка резцовая на задний суппорт                               | 1          |                   |                   |  |            |                   |
|                   | Державка расточная  | 1          |                   |                   |  |            |                   |
|                   | Державка комбинированная  | 1          |                   |                   |  |            |                   |
| ГОСТ 18071—72     | Державка 6504-0159  | 1          |                   |                   | Устройство для проточки конусов на переднем суппорте         | 1          |                   |
| ГОСТ 18069—72     | Втулка 6107-0414  | 1          |                   |                   | Устройство для нарезания резьб резцом или гребенкой          | 1          |                   |
|                   | Втулка к патрону для плашек                                       | 1          |                   |                   | Устройство для поперечного сверления                         | 1          |                   |
|                   | Патрон выдвижной для плашек                                       | 1          |                   |                   | Передний вертикальный суппорт                                | 1          |                   |
|                   | Патрон качающийся для разверток                                   | 1          |                   |                   | Устройство для обработки коротких деталей                    | 1          |                   |
|                   | <b>Изделия, поставляемые по особому заказу за отдельную плату</b> |            |                   |                   | Восьмипозиционный револьверный суппорт                       | 1          |                   |
|                   | Привод дополнительных устройств                                   | 1          |                   |                   | Передний крестовый суппорт                                   | 1          |                   |
|                   | Привод быстросверлильного устройства                              | 1          |                   |                   | Патрон двухкулачковый  | 1          |                   |
|                   | Быстросверлильное устройство с гнездом для державок               | 1          |                   |                   | Патрон цанговый  | 1          |                   |
|                   |   |            |                   |                   | Опора прутка   | 2          |                   |

## УСТАНОВОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

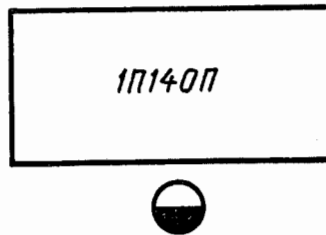


# ГАБАРИТ РАБОЧЕГО ПРОСТРАНСТВА



## ГАБАРИТНЫЙ ПЛАН

Масштаб 1:50



© НИИмаш, 1984

Подписано в печать 31.05.84 Т-12550 Печ. л. 0,5 Уч.-изд. л. 0,73 Тираж 7090 экз.  
 Изд. № 93-4(1.07.115) Заказ № 1323 Цена 10 коп.

Типография НИИмаш, г. Щербинка