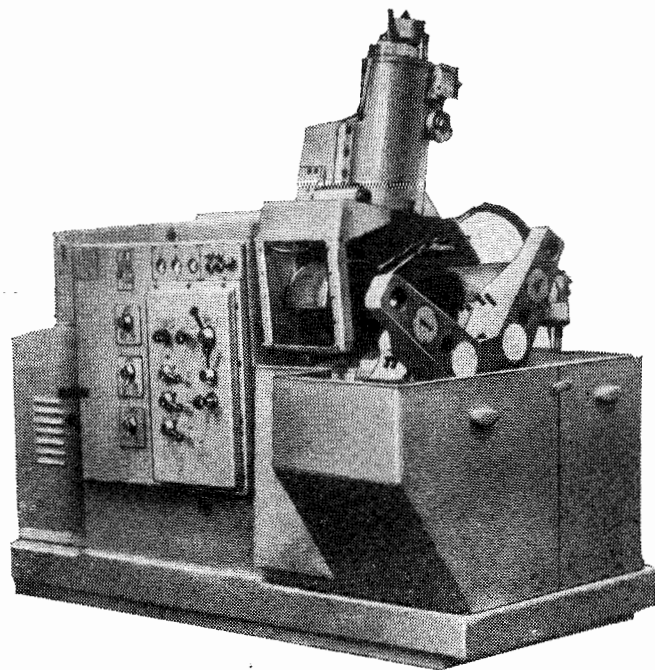


АЛАПАЕВСКИЙ СТАНКОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД  
ТОКАРНО-РЕВОЛЬВЕРНЫЙ ПОЛУАВТОМАТ  
Модель 1А425



Полуавтомат предназначен для обтачивания, сверления, зенкерования, растачивания, развертывания, подрезки, прорезки канавок, отрезки изделий из литых и кованных заготовок в патроне.

Полуавтомат используется в машиностроении в мелкосерийном и крупносерийном производстве.

Шероховатость обработанной поверхности  $R_z$  20— $R_a$  2,5 мкм.

Категория качества полуавтомата — высшая.

#### Особенности полуавтомата

Полуавтомат оснащен револьверным и двумя поперечными суппортами и осуществляет обработку внутренних и наружных поверхностей деталей с помощью десяти и более инструментов.

Полуавтомат имеет полностью автоматизированный цикл обработки, кроме операции загрузки и выгрузки детали.

Задание программы обработки осуществляется кулачками командоаппарата, а величины перемещения суппортов — регулируемые упорами.

Все рабочие и вспомогательные перемещения рабочих органов, а также управление полуавтомата осуществляются гидравлически.

Полуавтомат может встраиваться в автоматическую линию при автоматической загрузке.

Средний уровень звука LA не должен превышать 80 дБА, скорректированный уровень звуковой мощности LpA — 96 дБА.

Проектные организации: Экспериментальный научно-исследовательский институт металлорежущих станков и Алапаевский станкостроительный завод.

Полуавтомат принят к серийному производству в 1979 г.

## ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

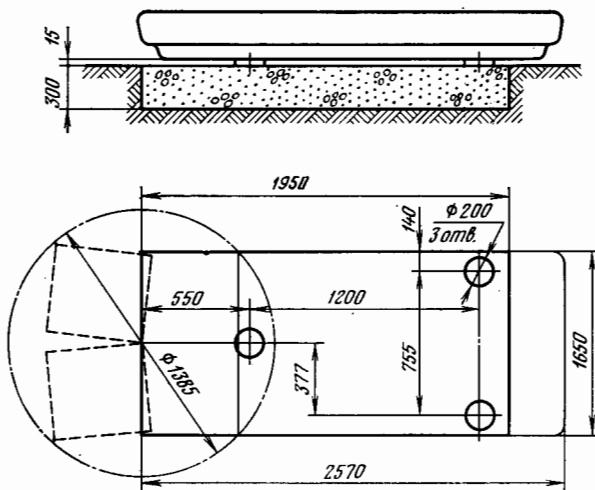
|                                                                                    |                     |                                                             |                |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------|----------------|
| Диаметр отверстия шпинделя, мм . . . . .                                           | 40                  | Тип автомата на вводе . . . . .                             | А3163          |
| Наибольший диаметр обрабатываемого изделия, мм . . . . .                           | 250                 | Номинальный ток расцепителей вводного автомата, А . . . . . | 25             |
| Наибольшая длина обрабатываемого изделия, мм . . . . .                             | 175                 | Электродвигатели:                                           |                |
| Расстояние от переднего торца шпинделя до грани револьверной головки, мм . . . . . | 365—610             | главного привода:                                           |                |
|                                                                                    |                     | тип . . . . .                                               | АО2-51-4       |
| Частота вращения шпинделя, об/мин:                                                 |                     | мощность, кВт . . . . .                                     | 7,5            |
|                                                                                    |                     | частота вращения, об/мин . . . . .                          | 1450           |
| I ряда . . . . .                                                                   | 50; 125; 250; 630   | гидравлики:                                                 |                |
|                                                                                    |                     | тип . . . . .                                               | АО2-32-4       |
| II ряда . . . . .                                                                  | 63; 160; 315; 800   | мощность, кВт . . . . .                                     | 3              |
|                                                                                    |                     | частота вращения, об/мин . . . . .                          | 1430           |
| III ряда . . . . .                                                                 | 80; 200; 400; 1000  | насоса:                                                     |                |
|                                                                                    |                     | тип . . . . .                                               | ПА-22          |
| IV ряда . . . . .                                                                  | 100; 250; 500; 1250 | мощность, кВт . . . . .                                     | 0,125          |
|                                                                                    |                     | производительность, л/мин . . . . .                         | 22             |
| Подача суппорта, мм/мин:                                                           |                     | Гидронасос:                                                 |                |
| продольного револьверного . . . . .                                                | 15—300              | тип . . . . .                                               | 8Г 12-33       |
| поперечного вертикального . . . . .                                                | 15—200              | производительность, л/мин:                                  |                |
| поперечного горизонтального . . . . .                                              | 15—200              | низкого давления . . . . .                                  | 50             |
| Переключение подач суппортов:                                                      |                     | высокого давления . . . . .                                 | 12             |
| продольного . . . . .                                                              | Автоматическое      | Давление, кгс/см <sup>2</sup> :                             |                |
| поперечных . . . . .                                                               | Ручное              | низкое . . . . .                                            | 15—20          |
| Наибольший допустимый крутящий момент на шпинделе, кгс·м . . . . .                 | 1190                | высокое . . . . .                                           | 35             |
| <b>Привод, габарит и масса полуавтомата</b>                                        |                     |                                                             |                |
| Питающая электросеть:                                                              |                     | Габарит полуавтомата, мм . . . . .                          | 2570×1650×2150 |
| род тока . . . . .                                                                 | Переменный          | Масса полуавтомата, кг:                                     |                |
| частота тока, Гц . . . . .                                                         | трехфазный          | без электрооборудования и принадлежностей . . . . .         | 4500           |
| напряжение, В . . . . .                                                            | 50                  | с электрооборудованием . . . . .                            | 4850           |
|                                                                                    | 380                 |                                                             |                |

## КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

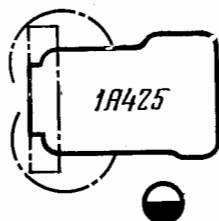
| ГОСТ, обозначение                                                           | Наименование комплектующих изделий                              | Количество | Основной параметр                   | ГОСТ, обозначение                  | Наименование комплектующих изделий                                      | Количество | Основной параметр                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------|-------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|------------|----------------------------------------------------------------------------|
| 1А425                                                                       | Полуавтомат в сборе                                             | 1          |                                     | 258001-100; 200                    | Наклонная однорезцовая державка поперечного суппорта для подрезки торца | 2          |                                                                            |
| <b>Изделия и документация, входящие в комплект и стоимость полуавтомата</b> |                                                                 |            |                                     |                                    |                                                                         |            |                                                                            |
|                                                                             | Сменная шестерня                                                | 4          | $m=2,5;$<br>$z=56; 50;$<br>$70; 64$ | 258001-600                         | Однорезцовая державка поперечного суппорта для проточки и снятия фаски  | 1          |                                                                            |
|                                                                             | Кулачок                                                         | 6          |                                     | 258002-100; -200; -300; -400; -500 | Однорезцовая державка продольного суппорта для обточки деталей          | 5          | $\varnothing 250—210;$<br>$210—170;$<br>$170—130;$<br>$130—90;$<br>$90—50$ |
| ГОСТ 2839—71                                                                | Ключ гаечный с открытым зевом двусторонний                      | 5          |                                     | 258003-100; -200                   | Стойка жесткая короткая                                                 | 2          |                                                                            |
| ГОСТ 11737—74                                                               | Ключ торцовый для деталей с шестигранным углублением «под ключ» | 7          | $S=5; 7; 8;$<br>$10; 12; 14; 17$    | 258003-300                         | Стойка жесткая удлиненная                                               | 1          |                                                                            |
| ГОСТ 16984—71                                                               | Ключ для круглых гаек шлицевых                                  | 5          |                                     | 258008-100                         | Державка качающаяся для расточки с автоматическим отводом резца         | 1          |                                                                            |
| ГОСТ 17199—71                                                               | Отвертка слесарно-монтажная                                     | 2          |                                     | 258010-100                         | Копирующее устройство                                                   | 1          |                                                                            |
| ПУЭ-1/19                                                                    | Ключ для электрошкафа МН 4148—62                                | 1          |                                     | ГОСТ 19021—73                      | Державка 6500-1074; 6500-1076; 6500-1078; 6500-1083; 6500-1091 (2)      | 6          |                                                                            |
| ГОСТ 16886—71<br>7102-0072                                                  | Патрон клиновой трехкулачковый                                  | 1          |                                     | ГОСТ 17178—71                      | Втулка переходная 6105-0066; 6105-0067; 6105-0068                       | 3          |                                                                            |
| ГОСТ 1284—68                                                                | Ремень клиновой                                                 | 5          | Б-1400                              |                                    |                                                                         |            |                                                                            |

| ГОСТ, обозначение                                                                    | Наименование комплектующих изделий                                              | Количество | Основной параметр                                                   | ГОСТ, обозначение                                                                | Наименование комплектующих изделий                                                      | Количество | Основной параметр |
|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------|
| ГОСТ 18070-72                                                                        | Втулка зажимная для инструмента с цилиндрическим хвостовиком 6117-0869          | 4          | $d=25A_3$ ;<br>$30A_3$ ; $38A_3$ ;<br>$45A_3$                       | <b>Изделия и документация, поставляемые по особому заказу за отдельную плату</b> |                                                                                         |            |                   |
|                                                                                      | Руководство по эксплуатации полуавтомата                                        | 1          |                                                                     |                                                                                  |                                                                                         |            |                   |
| <b>Изделия, входящие в комплект полуавтомата, но поставляемые за отдельную плату</b> |                                                                                 |            |                                                                     |                                                                                  |                                                                                         |            |                   |
| 258001-100                                                                           | Наклонная однорезцовая державка поперечного суппорта для подрезки торца         | 1          |                                                                     | 258001-300                                                                       | Державка поперечного суппорта для фасонного резца                                       | 1          |                   |
| 258002-100; -200; -300; -400; -500                                                   | Однорезцовая державка продольного суппорта для обточки деталей от 250 до 210 мм | 5          | $\varnothing 250-210$ ;<br>210—170;<br>170—130;<br>130—90;<br>90—50 | 258001-400                                                                       | Двухрезцовая державка поперечного суппорта для подрезки торцов и снятия фаски           | 1          |                   |
| 258003-100; -200                                                                     | Стойка жесткая короткая                                                         | 2          |                                                                     | 258001-500                                                                       | Наклонная двухрезцовая державка поперечного суппорта для подрезки торцов и снятия фаски | 1          |                   |
| 258003-300                                                                           | Стойка жесткая удлиненная                                                       | 1          |                                                                     | 258006-100                                                                       | Устройство для расточки кулачков                                                        | 1          |                   |
|                                                                                      |                                                                                 |            |                                                                     | 251800000СБ                                                                      | Транспортер для удаления стружки                                                        | 1          |                   |
|                                                                                      |                                                                                 |            |                                                                     |                                                                                  | Чертежи общих видов и рабочие чертежи деталей                                           | 1 компл.   |                   |

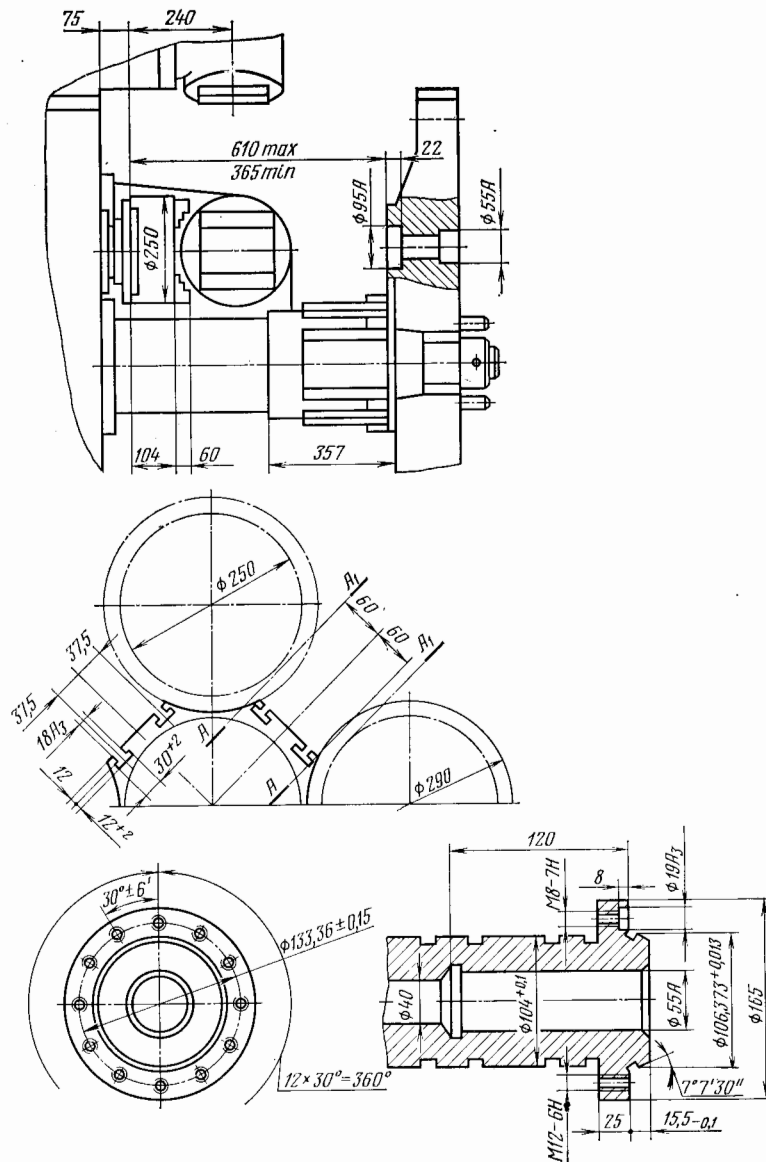
ЧЕРТЕЖ ФУНДАМЕНТА



ГАБАРИТНЫЙ ПЛАН  
Масштаб 1:100



ГАБАРИТ РАБОЧЕГО ПРОСТРАНСТВА. ПОСАДОЧНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ БАЗЫ



Если державки выступают за линию А — А<sub>1</sub>, проверить возможность их прохода мимо детали и патрона в четвертой позиции

© НИИмаш, 1980

Подписано в печать 21.04.80  
Тираж 6400 экз.

T-06676  
Изд. № 395-6(19)

Печ. л. 0,5  
Заказ № 764

Уч.-изд. л. 0,38  
Цена 8 коп

Типография НИИмаш, г. Щербинка