

СТАНКИ ТОКАРНО-ВИНТОРЕЗНЫЕ  
16Д20, 16Д20П, 16Д20Г,  
16Д25, 16Д25Г

Руководство по эксплуатации  
16Д20.000000.000 РЭ

СССР

СТАНКОИМПОРТ

МОСКВА

АРМ 30 146 94 1 6 05 92

## СОДЕРЖАНИЕ

|  |    |
|--|----|
| 1. Общие сведения об изделии .....   | 3  |
| 2. Основные технические данные и<br>характеристики .....                   | 4  |
| 3. Комплект поставки .....   | 7  |
| 4. Указания по безопасности .....  | 10 |
| 5. Состав станка .....   | 11 |
| 6. Устройство и работа станка и<br>его составных частей .....              | 13 |
| 7. Электрооборудование .....   | 26 |
| 8. Приводное оборудование и смазочная система .....                        | 33 |
| 9. Порядок установки .....   | 38 |
| 10. Порядок работы .....   | 41 |
| 11. Возможные неисправности и методы<br>их устранения .....                | 43 |
| 12. Особенности разборки и сборки<br>станка при ремонте .....              | 44 |
| 13. Материалы по запасным частям .....                                     | 44 |
| 14. Указания по эксплуатации, техническому<br>обслуживанию и ремонту ..... | 47 |
| Свидетельство о приемке .....  | 49 |
| Свидетельство о выходном<br>контроле электрооборудования .....             | 49 |
| Свидетельство о консервации .....  | 50 |
| Свидетельство об упаковке .....  | 51 |

## 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

Токарно-винторезные станки 16Д20, 16Д20П, 16Д20Г, 16Д25, 16Д25Г (рис.1-3) могут применяться в различных отраслях промышленности на всевозможных операциях для обработки резных материалов. Обслуживание станков следует осуществлять с учетом специфики их эксплуатации.

Станки 16Д20П, 16Д20Г, 16Д25, 16Д25Г выполнены на базе основной 16Д20 с максимальной унификацией, имеют одинаковые кинематические схемы и унифицированную конструкцию:

16Д20 - базовый станок нормальной точности;

16Д20П - станок повышенной точности;

16Д20Г - станок нормальной точности с выемкой в станине;

16Д25 - облегченный станок нормальной точности с увеличенным диаметром обработки;

16Д25Г - облегченный станок нормальной точности с выемкой в станине.

Различия в технических характеристиках отражены в разделе основных данных станков.

Необходимо строго придерживаться предписаний и рекомендаций, изложенных в руководстве.

Станок 16Д20П не следует использовать для черновой обработки.

Станки должны эксплуатироваться в закрытых отапливаемых помещениях, климатические условия УХЛ4 для стран с умеренным климатом и О4 для стран с тропическим климатом по ГОСТ 15150-69.

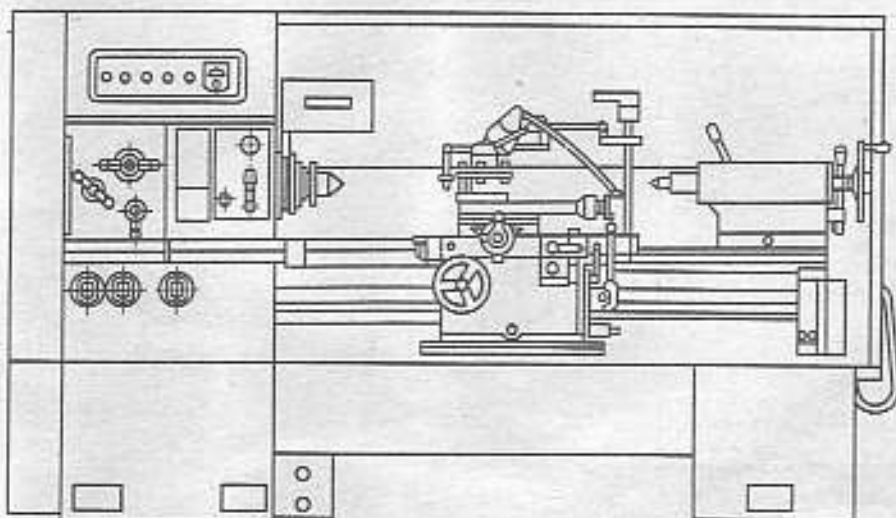


Рис. 1. Станки токарно-винторезные 16Д20, 16Д20П, 16Д25

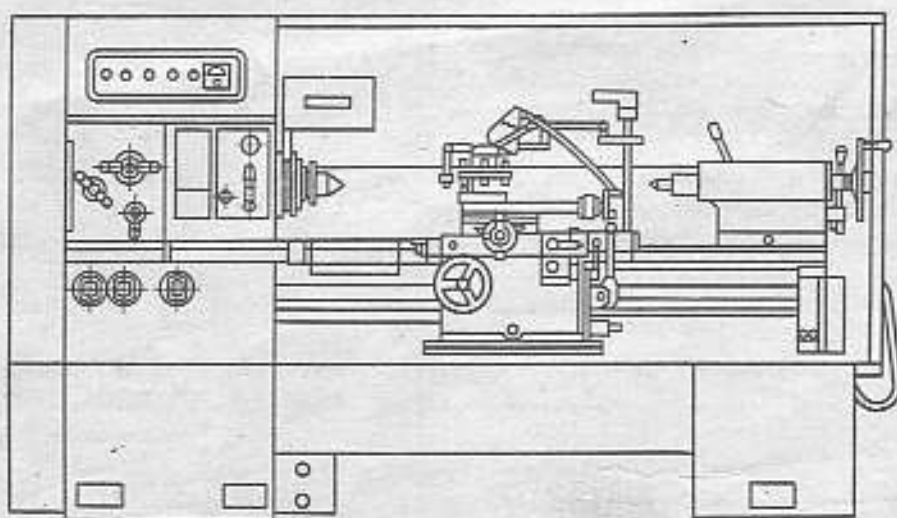


Рис. 2. Станки токарно-винторезные 16Д25Г, 16Д25Г

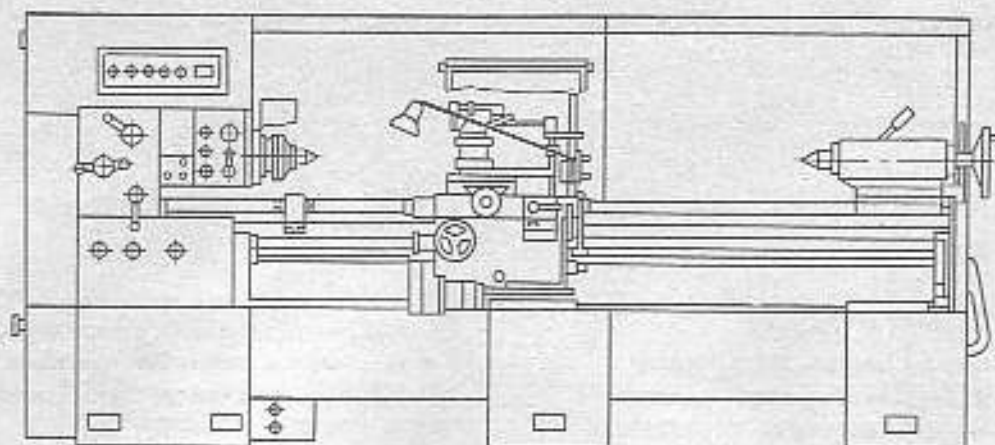


Рис. 3. Станок токарно-винторезный I6D25 с длиной обработки  $L = 2000$  мм

## 2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1. Технические характеристики (данные согласно ГОСТ 440-81).

| Наименование  | I6D20               | I6D20П              | I6D20Г                           | I6D25                     | I6D25Г         |
|---|---------------------|---------------------|----------------------------------|---------------------------|----------------|
| Класс точности станины по ГОСТ В-77                           | Н                   | П                   | Н                                | Н                         | Н              |
| Основные размеры  | ГОСТ 440-81         |                     |                                  |                           |                |
| Наибольший диаметр обрабатываемого изделия над станиной, мм   |                     | 400 <sup>+35</sup>  |                                  | 500                       |                |
| Наибольший диаметр обрабатываемого изделия над суппортом, мм  |                     | 220                 |                                  | 290                       |                |
| Наибольший диаметр обрабатываемого изделия над внешней, мм    | -                   | -                   | 630                              | -                         | 700            |
| Наибольшая длина обрабатываемого изделия, мм                  | 750<br>1000<br>1500 | 750<br>1000<br>1500 | 1000<br>-<br>-                   | 1000<br>1500<br>2000      | 1000<br>-<br>- |
| Величина инструментального конуса в шпинделе по ГОСТ 25557-82 |                     |                     | M80                              |                           |                |
| Конус шпинделя французского по ГОСТ I2593-72                  |                     |                     | 6M                               |                           |                |
| Диаметр цилиндрического отверстия в шпинделе, мм              |                     |                     | 63                               |                           |                |
| Высота резца, мм  |                     |                     | 25                               |                           |                |
| Центр в пинноли задней бабки по ГОСТ I32I4-79                 |                     |                     | Морзе 5                          |                           |                |
| Количество скоростей шпинделя                                 |                     |                     | 27                               |                           |                |
| Количество скоростей, переключаемых без остановки шпинделя    |                     |                     | 9                                |                           |                |
| Пределы частоты вращения шпинделя, мин <sup>-1</sup> :        |                     |                     |                                  |                           |                |
| I ряд (основное исполнение)                                   |                     |                     | 8,5...2000                       |                           |                |
| II ряд (по особому заказу)                                    |                     |                     | 10,6...2500                      |                           |                |
| Наибольший крутящий момент на шпинделе станка, кН·м           |                     |                     | 2                                |                           |                |
| Количество подач:   |                     |                     |                                  |                           |                |
| продольных  |                     |                     | 32 <sup>н</sup> 64 <sup>нн</sup> |                           |                |
| поперечных  |                     |                     | 32 <sup>н</sup> 64 <sup>нн</sup> |                           |                |
| Пределы подач, мм/об:   |                     |                     |                                  |                           |                |
| продольных  |                     |                     | 0,05...10,7 <sup>н</sup>         | 0,05...92 <sup>нн</sup>   |                |
| поперечных  |                     |                     | 0,025...5,35 <sup>н</sup>        | 0,025...46 <sup>нн</sup>  |                |
| Шаги нарезаемых резьб:  |                     |                     |                                  |                           |                |
| метрических, мм   |                     |                     | 0,5...112 <sup>н</sup>           | 0,2...224 <sup>нн</sup>   |                |
| модульных, модуль   |                     |                     | 0,5...112 <sup>н</sup>           |                           |                |
| дюймовых, число витков на 1"                                  |                     |                     | 56...0,25 <sup>н</sup>           | 112...0,125 <sup>нн</sup> |                |
| пятичных, ПИТЧ  |                     |                     | 56...0,25 <sup>н</sup>           | 112...0,125 <sup>нн</sup> |                |