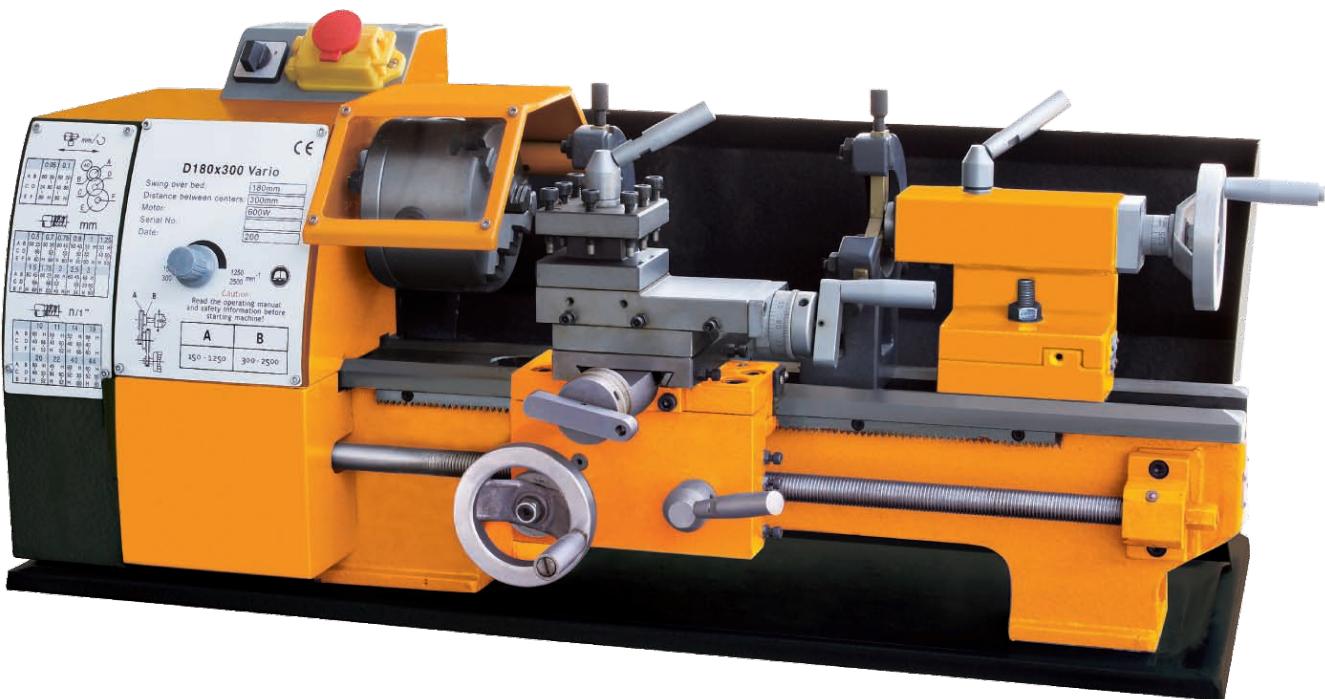


# Руководство по эксплуатации

Версия 1.1

## Токарно-винторезный станок

### Turner 180 x 300



## Содержание

|        |   |    |
|--------|---|----|
| 1      | Безопасность .....                                      | 4  |
| 1.1    | Указания по безопасности .....                          | 5  |
| 1.1.1  | Классификация опасностей .....                          | 5  |
| 1.1.2  | Другие знаки .....                                      | 6  |
| 1.2    | Назначение станка .....                                 | 6  |
| 1.3    | Опасность, которую может представлять станок. ....      | 7  |
| 1.3.1  | Запрещающие, предостерегающие и указывающие знаки ..... | 8  |
| 1.4    | Защита тела оператора .....                             | 8  |
| 1.5    | Безопасность во время работы .....                      | 8  |
| 1.5.1  | Отключение и остановка станка .....                     | 9  |
| 2      | Монтаж .....  | 10 |
| 2.1    | Комплект поставки .....                                 | 10 |
| 2.2    | Хранение .....  | 10 |
| 2.3    | Установка .....   | 10 |
| 2.3.1  | Требования к месту установки .....                      | 10 |
| 2.3.2  | Строповка .....   | 10 |
| 2.3.3  | Установка .....   | 10 |
| 2.4    | Запуск в эксплуатацию .....                             | 11 |
| 2.4.1  | Очистка и смазка .....                                  | 11 |
| 2.4.2  | Опциональные дополнительные принадлежности .....        | 12 |
| 3      | Обслуживание .....                                      | 13 |
| 3.1    | Безопасность .....                                      | 13 |
| 3.2    | Основные узлы и органы управления .....                 | 13 |
| 3.3    | Токарные резцы .....                                    | 14 |
| 3.3.1  | Углы токарного резца .....                              | 15 |
| 3.4    | Установка инструмента .....                             | 16 |
| 3.5    | Зажатие заготовки в токарном патроне .....              | 17 |
| 3.5.1  | Замена кулачков токарного патрона .....                 | 18 |
| 3.5.2  | Присоединительная поверхность шпинделя .....            | 18 |
| 3.6    | Включение и выключение станка .....                     | 19 |
| 3.6.1  | Переключатель направления вращения станка .....         | 19 |
| 3.7    | Установка числа оборотов .....                          | 19 |
| 3.7.1  | Изменение диапазона числа оборотов .....                | 20 |
| 3.8    | Точение коротких конусов .....                          | 20 |
| 3.9    | Точение длинных конусов .....                           | 21 |
| 3.10   | Поперечное точение и отрезка .....                      | 22 |
| 3.11   | Нарезание резьбы .....                                  | 23 |
| 3.11.1 | Автоматическое нарезание резьбы .....                   | 23 |
| 3.12   | Установка подачи и шага нарезаемой резьбы .....         | 24 |
| 3.12.1 | Включение подачи .....                                  | 25 |
| 3.13   | Общие указания по работе .....                          | 25 |
| 3.13.1 | Охлаждение зоны резания .....                           | 25 |
| 4      | Скорость резания .....                                  | 26 |
| 4.1    | Выбор скорости резания .....                            | 26 |
| 4.2    | Факторы, влияющие на скорость резания .....             | 26 |
| 4.3    | Таблица режимов резания .....                           | 27 |
| 5      | Уход .....  | 28 |
| 5.1    | Безопасность .....                                      | 28 |
| 5.2    | Проверка и техобслуживание .....                        | 28 |
| 5.3    | Ремонт .....  | 31 |
| 5.4    | Передняя бабка и привод .....                           | 32 |
| 5.5    | Суппорт .....   | 33 |
| 5.6    | Фартук .....  | 34 |
| 5.7    | Станина .....   | 34 |
| 5.8    | Задняя бабка .....                                      | 35 |
| 5.8.1  | Перечень деталей .....                                  | 36 |

|     |   |    |
|-----|---|----|
| 6   | Технические характеристики .....                          | 39 |
| 6.1 | Электрические характеристики .....                        | 39 |
| 6.2 | Механические характеристики .....                         | 39 |
| 6.3 | Габаритные размеры .....                                  | 39 |
| 6.4 | Смазочные материалы .....                                 | 39 |
| 6.5 | Условия среды .....                                       | 39 |
| 6.6 | Уровень шума .....  | 39 |
| 7   | Устранение неисправностей .....                           | 41 |
| 7.1 | Возможные неисправности токарно-винторезного станка ..... | 41 |
| 8   | Приложение .....  | 42 |
| 8.1 | Авторское право .....                                     | 42 |
| 8.2 | Термины / Глоссарий .....                                 | 42 |
| 8.3 | Обратная связь .....                                      | 43 |
| 8.4 | Сертификат соответствия CE .....                          | 44 |

**Соглашение о терминах**

 дает дополнительные указания

 требует от Вас действий

 перечень

Эта часть Руководства по эксплуатации

- объясняет Вам значение и порядок использования этого Руководства по эксплуатации и содержит предостерегающие указания,
- определяет установленную сферу применения токарно-винторезного станка,
- предостерегает Вас от опасностей, которые могут возникать при несоблюдении этого Руководства по эксплуатации и угрожать Вам и другим людям,
- информирует Вас о том, как нужно избегать опасности.

Руководство по эксплуатации дополняют

- соответствующие нормативные и производственные документы,
- требования по технике безопасности,
- запрещающие, предостерегающие и указывающие таблички, а также предостерегающие знаки на токарно-винторезном станке.

При установке, работе, техобслуживании и ремонте токарно-винторезного станка нужно соблюдать соответствующие Европейские нормы.

В странах, в которых продолжает действовать национальное законодательство, нужно применять нормы национального законодательства.

В случае необходимости, перед запуском токарно-винторезного станка в эксплуатацию нужно провести соответствующие мероприятия для соблюдения национальных норм и правил.

**ХРАНИТЕ ДОКУМЕНТАЦИЮ ВСЕГДА РЯДОМ С ТОКАРНО-ВИНТОРЕЗНЫМ СТАНКОМ.**