

**Рекомендации по обработке втулок
из толстостенных заготовок
и втулок с наружным диаметром свыше 200мм
из материала ZX-100K**

1-й Способ

(предпочтительный; итог: меньший разброс зазора между валом и втулкой):

- Нагрев заготовки воздухом от 70 до 100 °С (печь**, тепловая пушка, фен). Процедура введена для уменьшения риска образования трещин и снятия внутренних напряжений при обработке. Далее в теплом состоянии на обработку (*постепенное остывание заготовки - норма)

- Черновая обработка наружного и внутреннего диаметров (с припуском под чистовую обработку ~1..3мм на диаметры)

- Остывание заготовки (естественным способом; принудительно не охлаждать)

- Чистовая обработка наружного диаметра (по рассчитанному нами допуску*)

- Запрессовка втулки в корпус

- Чистовая обработка внутреннего диаметра в сборе с корпусом (по рассчитанному нами допуску*)

2-й Способ

(если нет возможности обработки в сборе; итог: более быстрый и удобный, но бОльший разброс зазора между валом и втулкой):

- Нагрев заготовки воздухом от 70 до 100 °С (печь**, тепловая пушка, фен). Процедура введена для уменьшения риска образования трещин и снятия внутренних напряжений при обработке. Далее в теплом состоянии на обработку (*постепенное остывание заготовки - норма)

- Черновая обработка наружного и внутреннего диаметров (с припуском под чистовую обработку ~1..3мм на диаметры)

- Остывание заготовки (естественным способом; принудительно не охлаждать)

- Чистовая обработка наружного и внутреннего диаметров (по рассчитанным нами допускам*)

- Запрессовка втулки в корпус

- Контроль внутреннего диаметра после запрессовки (по рассчитанному нами допуску*)

*Допуска будут рассчитаны и предоставлены нами, исходя из конкретных условий работы и выборы способа обработки.

**Нагревать материал в печи с циркуляцией воздуха. Время выдержки в печи: примерно 2 минуты на 1 мм толщины стенки заготовки.