

Существует несколько способов герметизации разъемов турбин :

- **Шабрение** - к нему прибегают чаще всего в ТВД для уменьшения зазоров и увеличения герметичности фланцевого соединения.
Недостатки: слишком медленный процесс обработки и значительная трудоемкость, что требует от слесаря большой точности, терпения и времени.

- Наибольшее распространение имеет **мастика, получаемая из вареного льняного масла и графита.**

Недостатки: Все чаще специалисты сталкиваются с проблемой, что под видом натурального масла на предприятия поставляется масло синтетического происхождения, и из него сварить подобную мастику невозможно.

Ко всему прочему процесс варения мастики очень трудоемкий и не безопасный. Требуется четко соблюдать технологию варки, иначе полученный продукт может оказаться непригодным для использования.

После вскрытия корпуса остатки отработанной мастики необходимо счищать шабером.

- Некоторые используют **автомобильные герметики.**

Недостатки: к сожалению, большинство автомобильных герметиков имеют относительно низкий предел термостойчивости - около 200-250°C.

Это делает невозможным их использовании в турбинах Высокого и Среднего Давления (ТВД и ТСД), а только в ТНД.

Поэтому специалисты немецкой фабрики A.I. Schulze Chemotechnische Fabrik e.K разработали уплотнительную пасту Birkosit (Биркосит) - специально для использования в паровых и газовых турбинах.

- **уплотнительная паста BIRKOSIT** - самый инновационный на сегодняшний день способ герметизации.

Рабочая температура пасты - 900°C, Рабочее Давление пасты - до 250 бар (во фланцевых соединениях) и до 550 бар (в резьбовых соединениях).

У пасты отсутствует период полного затвердевания, она остается эластичной в течение всего периода эксплуатации, это исключает появление протечек при возникновении небольших смещений.

Паста устойчива к горячему пару и воздуху, горячей и холодной воде, сырой нефти и природному газу.