

Прибыткова А.Н.

*Научный руководитель к.т.н., доцент А.В Яиков
Муромский институт (филиал) федерального государственного образовательного
учреждения высшего образования «Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»
602264, г. Муром, Владимирская обл., ул. Орловская, 23
e-mail: an.pribytkova2017@yandex.ru*

**Технологическая подготовка производства детали «Корпус контактной части ПДО.121»
для условий АО «Муромский приборостроительный завод»**

Целью технологической подготовки производства детали «Корпус контактной части ПДО.121» является обеспечение его качества при минимальной себестоимости. Корпус изготавливается из Стали 06Х18Н10Т ГОСТ 10498-82 и он представляет собой базовую деталь, в которую устанавливаются различные присоединяемые детали и сборочные единицы, точность относительного положения которых должна обуславливаться как в статике, так и процессе работы машин под нагрузкой. В соответствии с этими требованиями данная деталь должна иметь требуемую точность, обладать необходимыми показателями жесткости и виброустойчивости, что обеспечит постоянство положения соединяемых деталей и узлов, правильность работы механизмов и отсутствие вибрации.

В результате аналитического выбора заготовки было выявлено, что, наиболее оптимальным методом получения заготовки для среднесерийного производства является штамповка. Она имеет меньшую себестоимость и вес чем прокат.

В базовом технологическом процессе использовалось универсальное низкопроизводительное оборудование поэтому в разрабатываемом технологическом процессе было предложено использовать современные станки с числовым программным управлением:

- на операции 005 токарная с ЧПУ - токарный станок с ЧПУ DS2/NS,
- на операции 015 токарная с ЧПУ - токарный центр с ЧПУ Trens SBL 300 и
- на операции 035 внутришлифовальная - внутришлифовальный станок 3К227А.

Использование данного оборудования приведет к увеличению механизации и автоматизации, снижению трудоемкости изготовления и обеспечению качества изделия.

Основным результатом работы является модернизированный технологический процесс для изготовления детали «Корпус контактной части ПДО.121» позволяющий наладить наиболее эффективное производство.