

ПОЛНЫЙ ЦИКЛ МЕХАНИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ

от инженерной проработки до готовой детали с
контролируемым результатом

ТОКАРНАЯ • ФРЕЗЕРНАЯ • РАСТОЧНАЯ • ЗУБОРЕЗНАЯ • ШЛИФОВАЛЬНАЯ

ППО №3 | povpro.ru

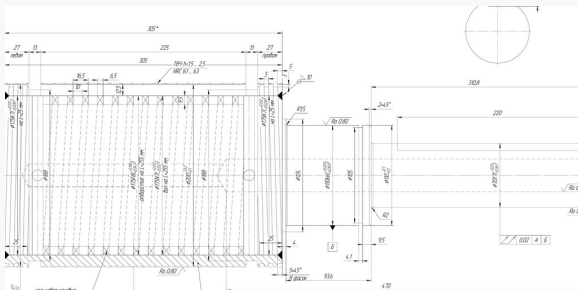


Последовательность полного цикла

ППО №3

povpro.ru

Маршрут выстраивается от требований чертежа к стабильному результату в металле



01
ТЗ, чертёж, 3D-модель



02
Технология и УП



03
Базирование и
обработка



04
Финиш и контроль



05
Готовая деталь

Полный производственный цикл — управляемая технологическая цепочка, самостоятельный анализ требований конструкторской документации и выбор технологических баз для обеспечения заданной точности обработки, подготовка оборудования и инструмента, последовательная обработка, контроль всех операций, ответственность за конечный результат и передача готовой детали.

Инженерная проработка

Точность и ресурс закладываются до первой операции резания

Что анализируется на начальном этапе

Чертеж — размеры, допуски, резьбы, шероховатость, покрытия, термообработка.

Материал и заготовка — марка, сортамент, замену/аналог.

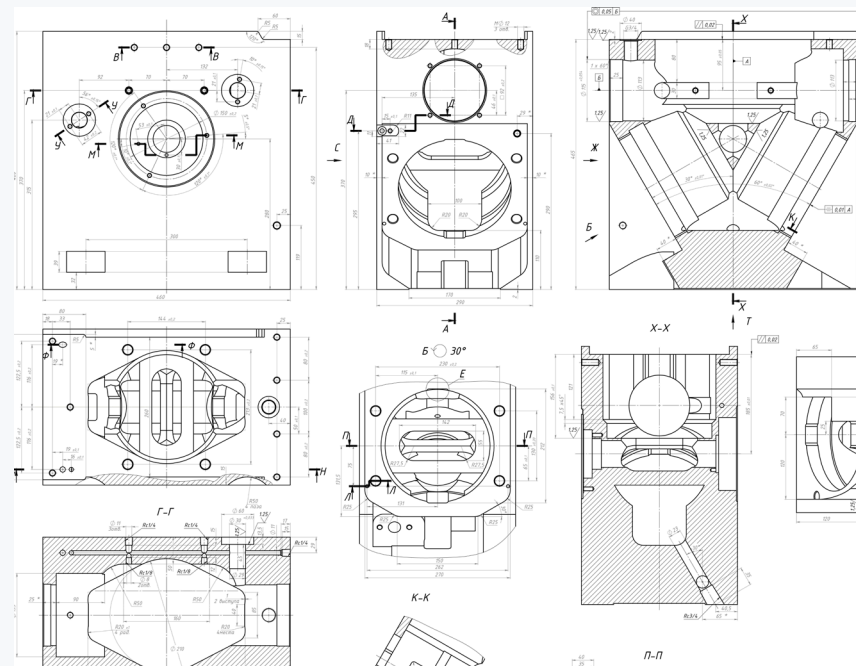
Технологичность — снижение стоимости изготовления без потери качества.

Маршрут обработки — Оптимальный технологический процесс.

Оборудование и оснастка — Возможности оборудования, подбор инструмента, проектирование и изготовление приспособлений.

Трудоемкость и стоимость — Оптимальная цена для заказчика.

Сроки и риски — Мы называем реальные сроки и обеспечиваем прозрачность выполнения заказа на всех этапах производства.

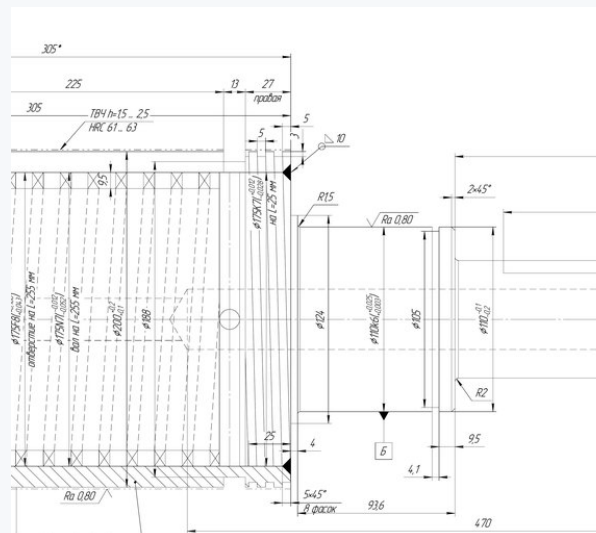


ППО №3

povpro.ru

Преимущество

Повышение предсказуемости изготовления за счет ранней проработки технологии: рациональное базирование, меньше переустановок, ниже риск накопленных отклонений.



ДЕТАЛИ,
КОТОРЫЕ ДВИГАЮТ
ГЛУБЖЕ

Токарная обработка

Тела вращения, валы, ролики, втулки, приводные элементы и нестандартная оснастка

ППО №3

povpro.ru

Технические возможности операции

- Точение длинномерных деталей
- Наружные, внутренние, торцевые, конические и резьбовые поверхности
- точение канавок, уступов, посадочных мест и сложных профилей
- точное базирование и контроль биения непосредственно при установке
- сохранение единства баз при переходе к последующим операциям

Результат

Стабильная форма, посадочные поверхности и повторяемость размеров — основа будущей сборки и ресурса узла.



Фрезерные и расточные операции

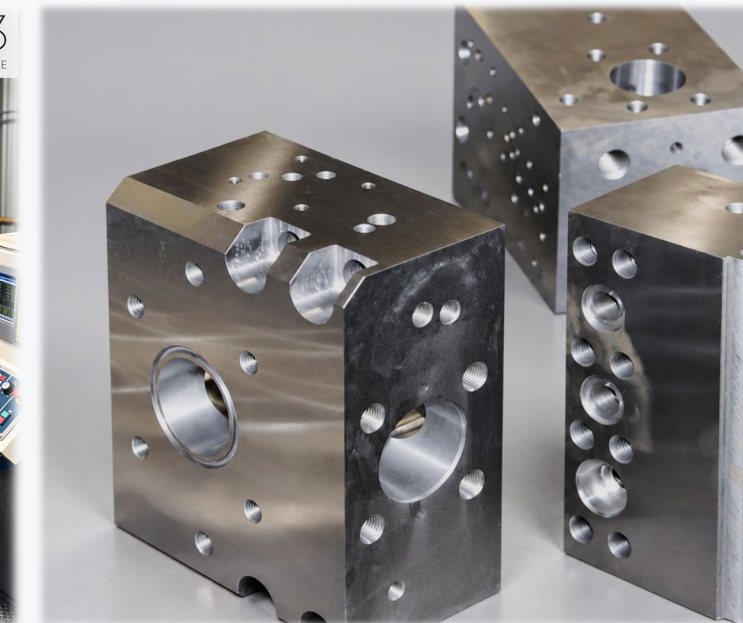
Формирование сложной геометрии, координат отверстий, карманов и посадочных поверхностей

Возможности

- контуры, пазы, карманы, уступы и сложнопрофильные поверхности
- точное взаимное расположение элементов
- растачивание, сверление, резьбы и обработка посадочных зон
- последовательная черновая, получистовая и чистовая обработка
- контроль критических размеров после обработки

Преимущество

Операции связаны технологически: сохраняется базирование, уменьшается накопленная погрешность и повышается точность взаимного расположения поверхностей.



Зуборезные работы

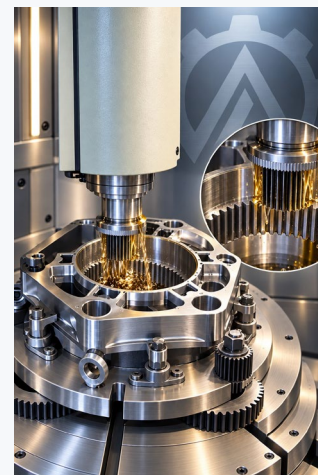
Точная геометрия зубчатого профиля — от анализа узла до готовой детали

ППО №3

povpro.ru

Когда важен профиль зуба

- зубофрезерная обработка наружных и внутренних зубчатых поверхностей
- зубодолбёжная и зубострогальная обработка
- фрезерование сложных и нестандартных профилей по математической модели
- обработка бочкообразного зуба под конкретное сопряжение



Результат

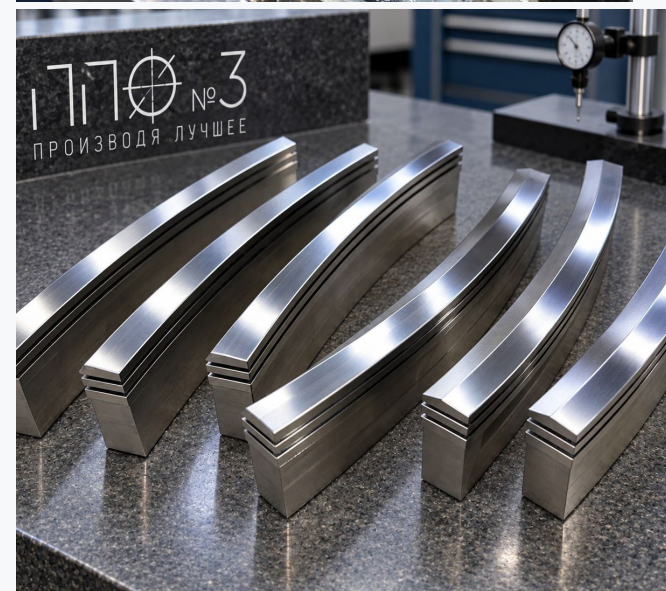
Требуемая геометрия профиля, модуль и соответствие конструкторской документации.

Шлифование и финишные операции

Финишная точность, чистота поверхности и стабильная геометрия

Финишный этап, где ошибка стоит дорого

- плоское, наружное и внутреннее шлифование
- обработка длинномерных, сложных и нестандартных поверхностей
- подбор абразива, режимов и охлаждения под материал и припуск
- контроль геометрии и качества поверхности после обработки



Что получает деталь

Окончательную размерную точность, требуемую чистоту поверхности и стабильность параметров для сборки и эксплуатации.

Нестандартные детали

ППО №3

povpro.ru

Работаем с изделиями, где геометрия влияет на ресурс узла и качество конечной продукции



Сложность не в одной операции, а в сочетании требований

Формообразующие поверхности, переходные зоны, глубокие отверстия, канавки, посадки, резьбы, зубчатые элементы и финишные поверхности должны быть увязаны в одном технологическом маршруте.

Преимущество полного цикла ППО №3 — ответственная деталь проходит инженерную подготовку, мехобработку и контроль в единой логике, без потери технологической связности между операциями.

Производственная база

Современное оборудование, технологи и операторы в одном производственном контуре

>10

лет на рынке

10k+

заказов

30+

единиц станков

500+

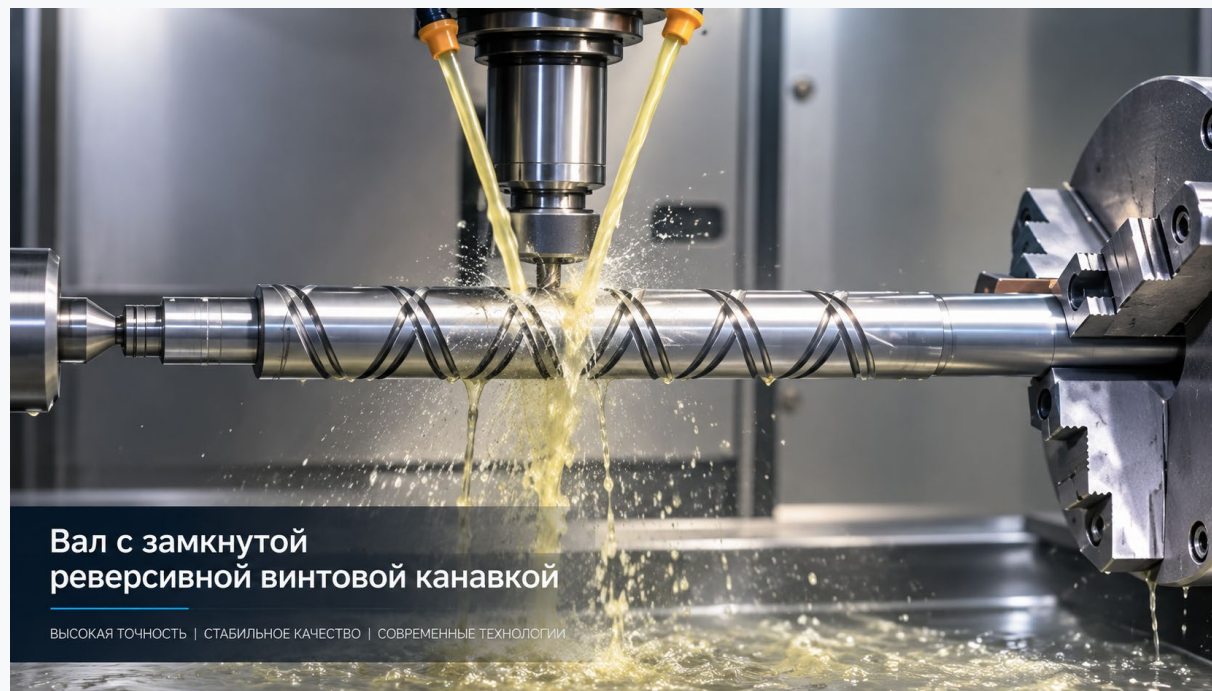
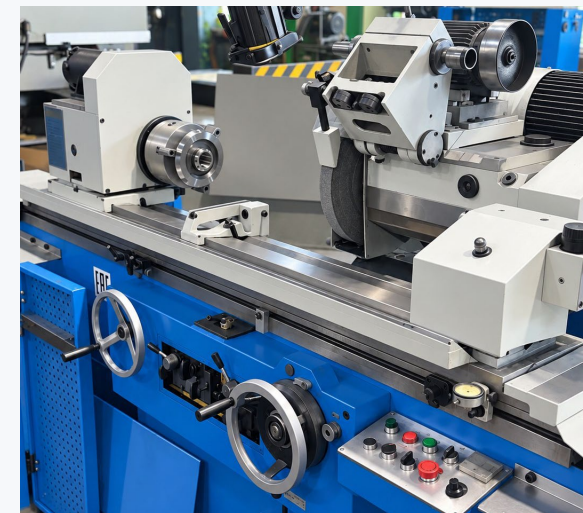
клиентов

Технические возможности

- полный цикл металлообработки на современном оборудовании
- токарные и фрезерные работы высокой точности
- расточные, зуборезные, шлифовальные и специальные операции
- разработка технологии и управляющих программ

ППО №3

povpro.ru



Вал с замкнутой
реверсивной винтовой канавкой

ВЫСОКАЯ ТОЧНОСТЬ | СТАБИЛЬНОЕ КАЧЕСТВО | СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Что получает заказчик

Технически выстроенное изготовление ответственной детали

01 Точность

Геометрия, посадочные поверхности и взаимное расположение элементов контролируются по маршруту обработки.

02 Надёжность

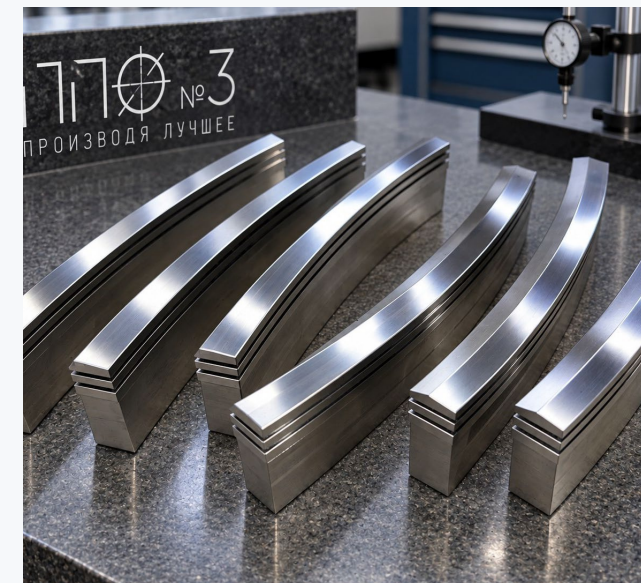
Технология учитывает назначение детали, условия работы, ресурс и последующую сборку.

03 Результат

Готовое изделие в рамках единого производственного цикла: от чертежа, модели и технологии до мехобработки, финиша и контроля.

ППО №3

povpro.ru



Готовы взять в работу

Пришлите чертёж, 3D-модель,
фото детали или техническое
задание — подготовим
технологический маршрут,
расчёт стоимости и сроков.

Техническая проработка → мехобработка →
финиш → контроль → готовая деталь

+7 (8482) 555-900
office@povpro.ru
povpro.ru

г. Тольятти, ул. Окраинная, 24

