

ВЫБОР ТЕХНОЛОГИЙ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ОБРАБОТКИ МАТЕРИАЛОВ

Выбор технологий художественной обработки материалов



Принципы производств:

- аддитивного – послойное добавление материала
- субтрактивного – послойное удаление материала

Выбор технологического процесса производства определяется характеристикой изделия и его серийностью

Классификация художественно-промышленных изделий

по признакам



Субтрактивные технологии формообразования

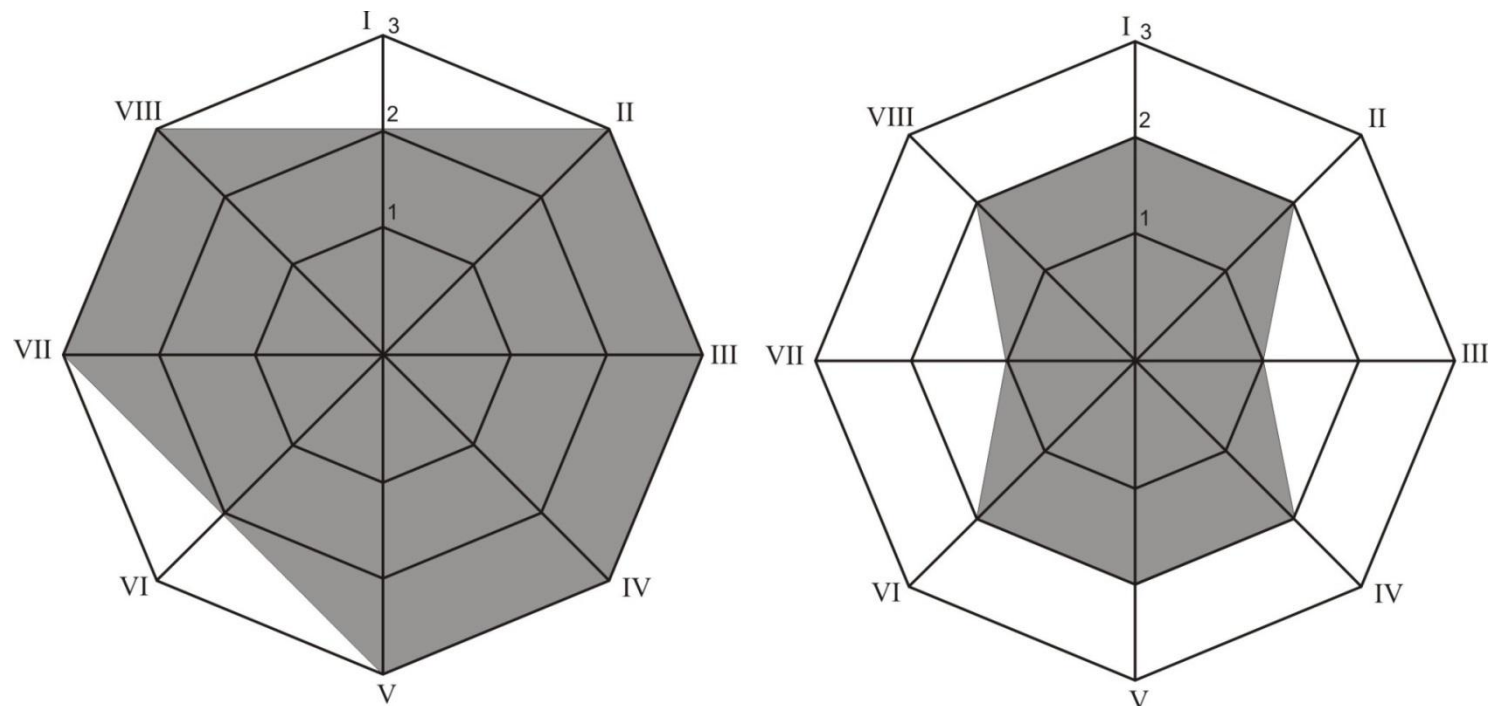
изделий



Субтрактивные технологии основаны на создании искусственных или использовании естественных полуфабрикатов (заготовок) и последующей их обработке с целью получения изделий заданных формы, размеров и качества.

Субтрактивные технологии характеризуются многооперационностью, длительностью циклов подготовки и осуществления производства, длительностью и затратностью перехода на новые модели, новую продукцию, повышенными отходами

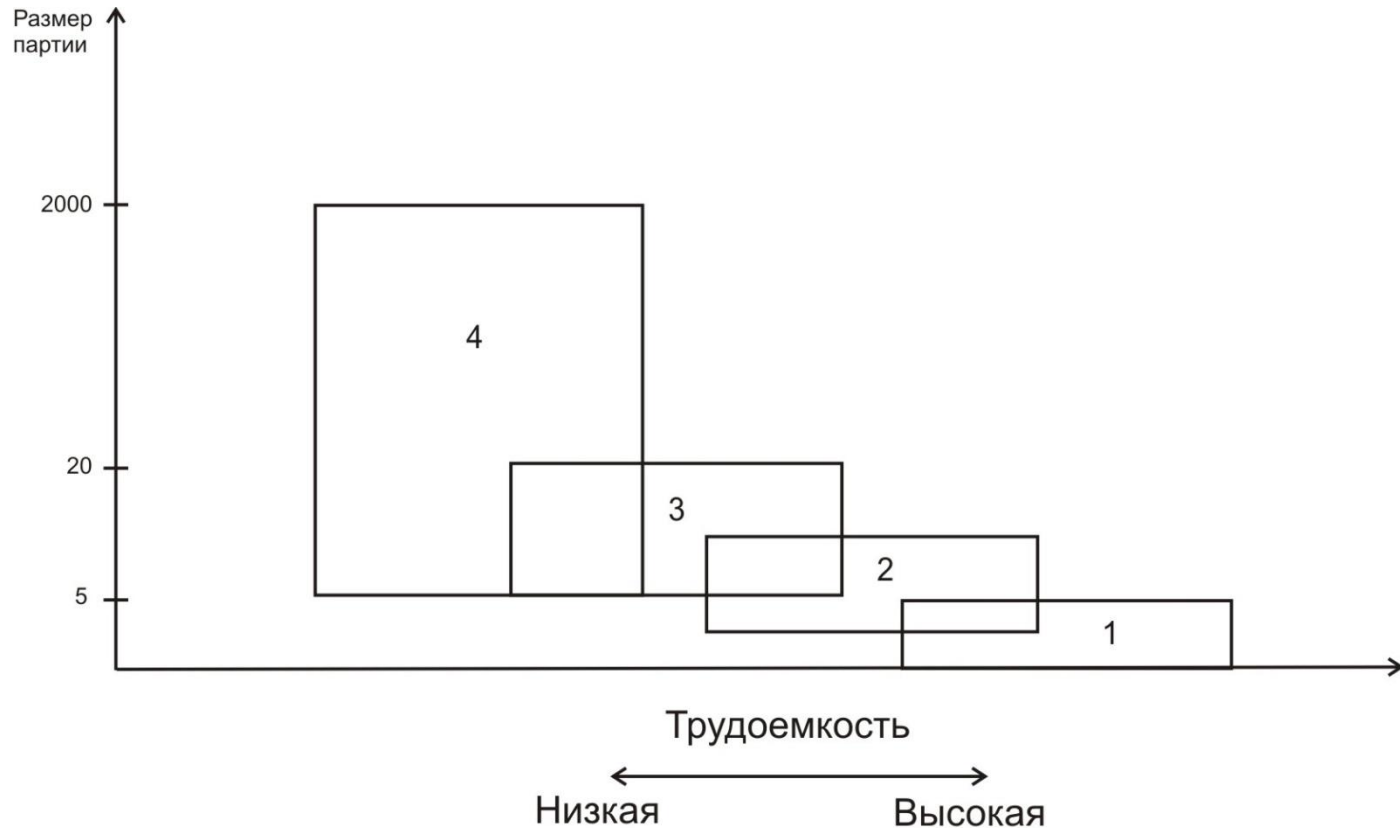
Диаграммы сравнения возможностей альтернативных технологий литья



Диаграммы для сравнения возможностей альтернативных технологий литья: а – с использованием жидкой формовочной смеси; б – в песчано-глинистые формы

Параметры литых изделий: I – габаритные размеры, II – сложность формы, III – шероховатость поверхности, IV – минимальная толщина стенки, V – трещиностойкость, VI – газоусадочные дефекты, VII – необходимость механической доработки, VIII – спектр материалов; уровни параметров: 1 – низкий, 2 – средний, 3 – высокий.

Влияние программы выпуска изделий на выбор эффективной технологии производства

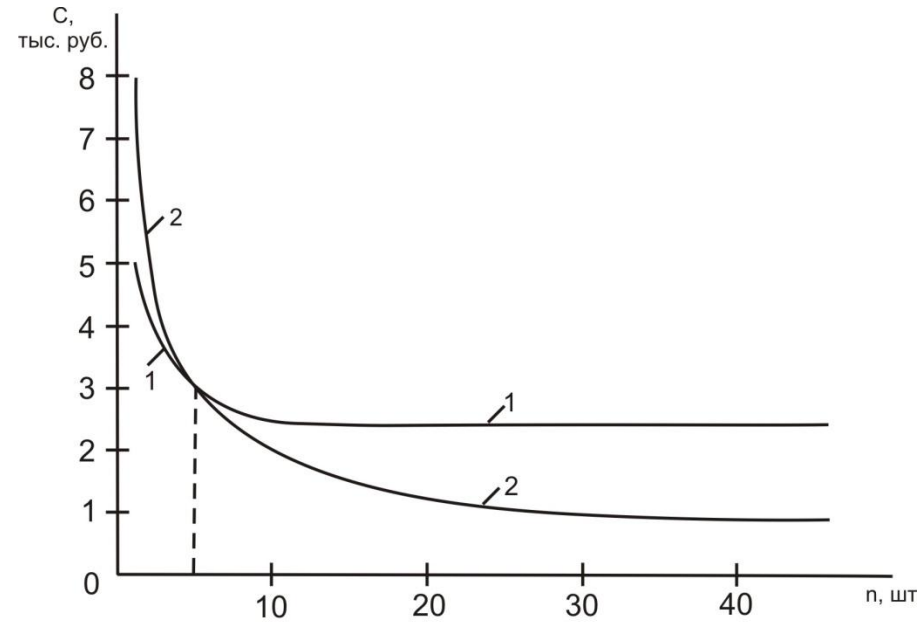


Области эффективного использования способов обработки скульптурных изделий из древесины: 1 – ручной резьбы; 2 – обработки на универсальных станках; 3 – обработки на универсальных станках, оснащенных дополнительными приспособлениями; 4 – обработки на станках с ЧПУ

Влияние программы выпуска изделий на себестоимость изделия



Ручная резьба, осина, 130x120x70 мм



Зависимость себестоимости единицы изделия от размера партии: - 1 – ручная резьба, 2 – фрезерование на станке с ЧПУ

Время изготовления одного изделия: вручную – 40 час., на станке с ЧПУ – 4,8 часа