

конструкторских баз с учетом возможного их использования в качестве технологических.

При обработке технологичности сборочных единиц необходимо обеспечение:

рациональной структурной компоновки сборочной единицы для удобства сборки и технического обслуживания;

параллельной сборки и сокращения цикла общей сборки:

использования прогрессивных методов фиксирования, центрирования и регулирования составных частей сборочной единицы для повышения точности и надежности сборки и снижения трудоемкости;

применения технологичных сборочных единиц, механизированную и автоматизированную сборку которых возможно осуществить.

При обработке изделий на технологичность осуществляется уменьшение:

материалоемкости (расхода материальных ресурсов) при изготовлении, эксплуатации и ремонте изделия;

трудоемкости изготовления изделия;

энергоемкости изделия (расхода топливно-энергетических ресурсов на производство, техническое обслуживание и ремонт изделия).

Уменьшение материалоемкости осуществляется при применении новых, более экономичных видов материалов, сплавов, порошковых изделий, штампованных и сварных конструкций вместо монолитных; материалов с повышенными износостойкостью и физико-механическими характеристиками; современных методов металлических и неметаллических покрытий, твердых смазочных материалов, современных методов термической и химико-термической обработки материалов.

Уменьшение трудоемкости изготовления изделия достигается при использовании:

современных прогрессивных методов (литье по выплавляемым моделям, объемная штамповка, вырубка, выдавливание, высадка и т. д.) получения заготовок с уменьшенными припусками на обработку, форма и размеры которых соответствовали бы форме и размерам готовой детали;

широкой унификации и стандартизации деталей и сборочных единиц, снижения числа их типоразмеров и номенклатуры;

оптимальных технологических процессов изготовления и сборки (комплексной их механизации и автоматизации), процессов обработки заготовки без снятия стружки.

Оценка технологичности изделия, сборочной единицы или детали производится по основным и удельным базовым показателям, т. е. по прогнозируемой относительной или удельной трудоемкости и себестоимости. Кроме того, наряду с базовыми показателями технологичность конструкции и ее сборочных единиц и