

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧНОСТИ КОНСТРУКЦИИ ИЗДЕЛИЙ

Аннотация

Цель освоения дисциплины: изучение методов и средств обеспечения технологичности конструкции изделий машиностроения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа.

Содержание дисциплины. Общие требования к ТКИ. Оценка технологичности конструкции изделий. Виды оценки ТКИ. Показатели ТКИ. Классификация и номенклатура показателей ТКИ: технологической рациональности конструкции изделия; преемственности конструкции изделий; ресурсоемкости изделий; производственной ТКИ; эксплуатационной ТКИ; ремонтной ТКИ; общей ТКИ. Основные расчетные зависимости. Порядок и методы определения показателей ТКИ. Применяемость показателей ТКИ. Система показателей ТКИ. Базовые показатели ТКИ. Многофакторный анализ ТКИ. Функционально-стоймостной анализ и обеспечение ТКИ. Обеспечение технологичности конструкции изделия при различных формах организации производственных процессов. Обеспечение ТКИ при типизации производственных процессов. Обеспечение ТКИ при организации группового производства. Обеспечение ТКИ при организации поточного производства. Обеспечение ТКИ при использовании оборудования с ЧПУ и гибких производственных систем. Технологический контроль конструкторской документации. Содержание и последовательность проведения технологического контроля, и его связь с нормоконтролем. Метод балансов, балансовые таблицы. Учет замечаний, выявленных при технологическом контроле.

Основная литература

1. Технологичность конструкции изделия: Справочник. / Ю.Д. Амиров, Т.К. Алферова, П.Н. Волков и др.; Под общ. Ред. Ю.Д. Амирова. – М.: Машиностроение, 1990. – 768с.

2. Шрубченко И.В. Повышение технологичности обработки крупногабаритных составных бандажей за счет минимизации необходимого припуска: монография / И.В. Шрубченко, И.И. Кузнецова; Белгор. гос. технол. ун-т, Белгор. инж.-экон. ин-т. – Белгород: Изд-во БГТУ, 2012. – 117 с.

Дополнительная литература

1. Машиностроение. Энциклопедия. В 40 т. Раздел III. Технология производства машин. – М.: Машиностроение. Т. III – 3: Технология изготовления деталей машин./ ред.- сост. А.Г.Суслов. – 2002. – 839 с

2. Машиностроение. Энциклопедия. В 40 т. Раздел III. Технология производства машин. – М.: Машиностроение. Т. III – 4: Технология сварки, пайки и резки./ ред.- сост. Б.Е.Патон, ред. П.Н.Белянин. – 2006. – 767

Интернет-ресурсы

1. <http://elibrary.rsl.ru> – электронная библиотека РГБ;
2. <http://lib.walla/> - публичная электронная библиотека;
3. <http://techlibrary.ru> – техническая библиотека;
4. <http://window.edu.ru/window/library> - электронная библиотека научно-технической литературы;
5. <http://www.tehlit.ru> – библиотека нормативно-технической литературы;
6. <http://ntb.bstu.ru/resource/elservice/polnotext> – полнотекстовые ресурсы научно-технической библиотеки БГТУ им. В.Г.Шухова;
7. <http://www.unilib.neva.ru/rus/lib/resources/elib> - библиотека СПбГТУ.