

Автоматическая сборка изделий (анализ моделей тестов как алгоритм изучения темы)

I:

S: Проблема автоматизации сборки в настоящее время...

-: полностью решена

+: по-прежнему является актуальной

-: является актуальной только для отечественного машиностроения

I:

S: Основные этапы развития науки об автоматической сборке могут характеризоваться степенью освоения, использования, степенью механизации и автоматизации...

-: только энергетических потоков сборочного производства

-: только материальных потоков сборочного производства

-: только информационных потоков сборочного производства

+: энергетических, материальных и информационных потоков сборочного производства

-: энергетических и материальных, но не информационных потоков сборочного производства

I:

S: В сравнении с обычной (неавтоматической) сборкой при автоматической сборке сборочной единицы число звеньев размерной цепи...

-: остается примерно одинаковым

-: уменьшается

+: значительно увеличивается

I:

S: При автоматической сборке сопрягаемые детали своими размерами образуют составляющие звенья размерных цепей системы...

-: "оператор – собираемые изделия"

-: "собираемые изделия - сборщик"

+: "сборочное устройство – собираемые детали"

I:

S: Не являются объектами автоматизации при построении автоматических сборочных процессов такие операции как...

-: подготовительные (промывка, предварительный контроль, комплектование – сортировка)

+: аттестация операторов сборки

+: оценка надежности и долговечности сборочных автоматов

+: исследование эффективности дополнительного энергетического воздействия на процесс сборки

-: непосредственно сборочные операции

-: вспомогательные операции (ориентирование, промежуточный контроль, транспортирование, снятие)

-: после-сборочные операции (контроль на выходе, смазка, испытания, упаковка, маркировка и т.д.)

I:

S: С ростом объема выпуска изделий эффективность автоматизации сборки, как правило,...

-: уменьшается

-: не изменяется

+: увеличивается

I:

S: Критическое значение объема выпуска, повышение которого делает автоматическую сборку целесообразной (экономически оправданной) определяют...

- :на основе сведений о мощности обычного сборочного производства
- :на основе сведений о тенденциях роста объемов выпуска собираемых изделий
- +:на основе сопоставления затрат общественного труда при ориентации и осуществлении обычной и автоматизированной сборки

I:

S:Сопоставление укрупненных структур себестоимости сборки одного изделия в обычном и автоматизированном производстве свидетельствует, о том что...

-:при автоматизации расходы на заработную плату сборщиков увеличиваются, а цеховые расходы значительно снижаются

-:при автоматизации расходы на заработную плату сборщиков примерно такие же, как и при обычной сборке, но цеховые расходы значительно снижаются

+:при автоматизации расходы на заработную плату сборщиков уменьшаются, а цеховые расходы снижаются незначительно, и в отдельных случаях могут возрасти

I:

S:Расчет уровня автоматизации α сборки на основе сведений о продолжительности сборки t_a на автоматических операциях и сведений об общей продолжительности t_c технологического процесса сборки ведут по формуле...

-.: $\alpha = t_c / t_a$

-.: $\alpha = t_c + t_a$

+.: $\alpha = t_a / t_c$

I:

S:Соответствие между цифровым обозначением зон применимости автоматической сборки в координатах “конструктивная сложность изделия – объем выпуска изделий, подлежащих сборке” (рис.) и качественной характеристикой условий для осуществления автоматизации сборки (АС)



Рис. Зависимость конструктивной сложности

изделия от объема выпуска изделий, подлежащих сборке

L1:Зона “1” – условия для осуществления АС...

L2: Зона “2” – условия для осуществления АС...

L3: Зона “3” – условия для осуществления АС...

L4: Зона “4” – условия для осуществления АС...

L5: Зона “5” – условия для осуществления АС...

R1:плохие

R2:сверх плохие

R3:очень плохие

R4:очень хорошие

R5:хорошие

R6:удовлетворительные

I:

S:Наиболее просто автоматизировать общую сборку...

-:сложных по конструкции изделий при небольших объемах их выпуска

+:простых по конструкции изделий, состоящих из нескольких элементов

-:средних по конструктивной сложности изделий при средних объемах их выпуска

I:

S:При усложнении конструкции изделий используют...

-:комплексно-интегрированную сборку

+:частичную автоматическую сборку со снижением уровня автоматизации α как узловой, так и общей сборки

-:комплексную автоматическую сборку

I:

S:В мелкосерийном и единичном производстве автоматизация общей сборки используется только для осуществления сборки изделий...

-:сложной конструкции

+:простой конструкции

-:средней конструктивной сложности

I:

S:В мелкосерийном и единичном производстве автоматическая сборка выполняется...

-:на специальных сборочных автоматах

+:сборочными роботами

-:на универсальных сборочных автоматах

I:

S:Автоматическую сборку в основном используют...

-:в мелкосерийном и единичном производстве

+:в массовом производстве

-:в серийном производстве

I:

S:В серийном производстве автоматизацию проводят, используя...

-:не переналаживаемое сборочное оборудование, принципы узловой сборки

+:быстропереналаживаемое сборочное оборудование, принципы групповой технологии, типизацию технологических процессов

-:серийно выпускаемое сборочное оборудование

I:

S:Если сроки окупаемости средств автоматизации вредных и опасных для человека сборочных операций превышают предполагаемую длительность выпуска изделий, то...

-:автоматизацию не осуществляют

+:данное обстоятельство не является решающим, чтобы отказаться от автоматизации

+:данное обстоятельство учитывают, но автоматизацию проводят и в этом случае

I:

S:Проектирование автоматической (АС) характеризуется различной степенью детализации, поэтому проектирование является наиболее трудоемким, если ...

+:разрабатывают технологический процесс АС для вновь создаваемого завода

-:разрабатывают технологический процесс АС при реконструкции предприятия и налаживании производства новых изделий

-:разрабатывают технологический процесс АС для действующего предприятия при выпуске освоенных изделий

I:

S:В общем случае технологическая часть (разработанный технологический процесс) проекта автоматизации сборки изделия по отношению к другим частям проекта (конструкторская, транспортная, энергетическая, организационная части) является ...

-:промежуточной

+:первичной, определяющей, изначальной

-:завершающей

I:

S:Обычно не является этапом технологического процесса сборки ...

- + :этап подготовительных операций
- :этап осуществления непосредственно сборочных операций
- :этап осуществления вспомогательных операций
- :этап осуществления послесборочных операций

I:

S:структурная схема технологического процесса (ТП) автоматической сборки (АС), последовательность выполнения операций ТП, их повторяемость, параметры автоматического оборудования и условия его настройки зависят прежде от ...

- :квалификации проектировщиков ТП и АС
- :средств автоматизации проектирования ТП и АС
- + :конструктивных особенностей собираемого изделия и программы выпуска

I:

S:Различия в объемах технологического проектирования автоматического сборочного производства в условиях поточно-массового (М) производства и серийного (С) выпуска изделий заключается в том, что для случая (С) не выполняют такие проектные работы как

...

- :сбор и анализ исходных данных
- :составление технологических схем
- :расчет темпа или определение размера партии
- :выбор форм сборки, баз
- :разработка маршрута и содержания операции, выбор типа оборудования или имеющегося оборудования
- :определение норм времени, уточнение содержания операций, выбор модели оборудования, определения режима сборки, уточнение норм времени
- :выбор оснастки
- + :балансировка поточных линий
- + :определение межоперационных заделов

I:

S:Если в результате анализа исходных данных для проектирования технологического процесса автоматической сборки установлено, что рекомендации по технологичности конструкции изделия не могут быть удовлетворительны, то сборку той части изделия, где невозможны конструктивные изменения...

- :признают невозможной
- + :выполняют в ручную или с использованием средств механизации
- :заменяют поставками этой части изделия

I:

S:Анализ конструкции изделия и составных его деталей позволяет определить ...

- :число операторов технологического оборудования
- + :какой вид сборки по степени автоматизации рационально применить
- :стоимость работ по автоматизации сборки

I:

S:Тип производства в сборочном цехе при разработке процессов автоматической сборки определяют ...

- :по методу аналогии, учитывая опыт аналогичных производств
- :так же как и при разработке процессов обычной (неавтоматической) сборки
- + :отдельно для изделия и его составных частей, так как типы сборочного производства изделия и его составных частей могут быть различны

I:

S:Принятые к преимущественному употреблению названия организационных форм автоматической сборки это ...

- :дискретная, непрерывная, квази-непрерывная

+ : стационарная, конвейерная сборка и сборка с непрерывным перемещением изделия (в частности роторная)

- : неподвижная сборка, сборка на транспортере, сборка на карусели

I:

S: При массовом производстве содержание операций автоматической сборки должно быть таким, чтобы ее длительность ...

- : была равна темпу сборки

- : была несколько больше или кратна темпу сборки

+ : была несколько меньше темпа сборки или кратна ему

I:

S: При серийном производстве содержание операций автоматической сборки должно быть таким, чтобы узловая и общая сборки данного и других изделий обеспечивали ...

- : заданный темп сборки

- : занятость операторов станков

+ : высокую загрузку оборудования

I:

S: Решение задач выбора технологических баз и схем базирования при автоматической сборке ведут применительно ...

+ : к базовой детали изделия или отдельной его части при их установке в сборочное приспособление или на приспособление-спутник

+ : к сопрягаемым деталям при узловой или общей сборке

- : к покупным деталям, поступающим на узловую сборку или общую сборку

- : к годным деталям, поступающим на узловую или общую сборку в результате предварительной селекции деталей

I:

S: Типовые технологические процессы автоматической сборки базируются ...

- : на классификации технологических процессов

- : на классификации собираемых изделий

+ : на классификации собираемых изделий, сборочных единиц и соединений

I:

S: Типовой технологический процесс, типовые технологические операции и переходы автоматической сборки позволяют ...

- : выбрать типовые изделия для автоматической сборки

+ : выбрать типовое сборочное оборудование и его отдельные типовые механизмы

- : типовые схемы классификации изделий

I:

S: Основой групповых технологических процессов сборки является ...

- : равенство объектов групп собираемых изделий

- : общность конструктивных особенностей изделий

+ : общность конструктивных особенностей изделий и технологии их сборки

I:

S: Метод групповой технологии в сравнении с методом разработки типовых технологических процессов (ТП) обладает ...

- : меньшими возможностями унификации ТП

+ : большими возможностями унификации ТП

- : равными возможностями унификации ТП

I:

S: При исследовании групповых технологических процессов сборки непрерывность, прямоточность и ритмичность производства (в сравнении с процессами автоматической сборки, реализованными на основе типовых технологий) ...

+ : повышаются

- : приблизительно одинаковы

-:ухудшаются

I:

S:Значительное число разновидностей автоматического сборочного оборудования объясняется...

-:большим числом сборочных производств

+:значительным разнообразием конструкций изделий, технологий их сборки, разнообразием видов соединений собираемых компонентов

-:стремление увеличить уровень автоматизации сборочных производств

I:

S:В список факторов, которые необходимо учитывать при выборе типа и компоновки оборудования для автоматической сборки конкретного изделия, не входят такие факторы как...

-:длительность и программа изготовления

-:размеры, масса и геометрические параметры изделия и его частей

-:производительность оборудования

-:число, сложность, характер, вид, последовательность выполнения операций

-:возможность автоматической загрузки собираемых деталей

-:требуемая точность относительной ориентации деталей при сборке

+:квалификация операторов оборудования

+:эстетика и эргономика производства

I:

S:В список названий сборочных станков, условно объединяемых в отдельную классификационную группу по признаку "степень автоматизации", не входят такие названия, как...

-:механизированные сборочные станки (СБС)

+:плохо автоматизированные СБС

-:автоматизированные СБС

+:предельно автоматизированные СБС

-:автоматические СБС

-:супер - автоматические СБС

I:

S:В список названий вариантов исполнения сборочных систем не входят такие названия, как...

-:индивидуальное исполнение

-:универсальное исполнение

-:агрегатно-модульное исполнение

+:моноблочное исполнение

+:эксклюзивное исполнение

I:

S:В список основных элементарных функций, выполняемых сборочной системой, не входят такие функции как...

-:приемка базовой и комплектующих деталей и загрузка их в рабочую зону

-:установка базовой детали и относительная координация комплектующей детали

-:соединение деталей

-:обеспечение взаимного расположения собранных деталей

-:освобождение рабочей позиции

+:визуализация схемы сборки

+:речевое озвучивание выполняемых функций

I:

S:В список названий сборочных систем, условно объединяемых в отдельную классификационную группу по признаку «число позиций сборки», не входят такие названия как ...

- :полу-позиционные сборочные станки
- :однопозиционные сборочные станки
- :многопозиционные сборочные станки
- :псевдопозиционные сборочные станки
- :квази-позиционные сборочные станки

I:

S:В список названий сборочных систем, условно объединенных в отдельную классификационную группу по признаку «число видов сопрягаемых изделий», не входят такие названия как...

- :-однопредметные сборочные станки (СТС)
- +:предметные
- :-многопредметные
- +:беспредметные

I:

S:В список названий сборочных систем, условно объединяемых в отдельную классификационную группу по признаку «степень переналадки системы», не входят такая названия, как ...

- :-переналаживаемые сборочные системы (СТС)
- +:отчасти переналаживаемые (СТС)
- :-переналаживаемые (СТС)
- +:оперативно переналаживаемые (СТС)

I:

S:В список названий сборочных систем, условно объединяемых в отдельную группу по признаку «степень совмещения операции»

- :-сборочные системы (СТС) последовательно действия
- +:СТС пошагового действия
- +:СТС постепенного действия
- :-СТС последовательного
- :-СТС параллельного
- :-СТС параллельно-последовательного

I:

S:В список названий сборочных систем, условно объединяемых в отдельную классификационную группу по признаку «непрывность процесса», не входят такие названия, как...

- :-сборочных системы (СТС) дискретного действия
- +:СТС пульсирующего действия
- +:СТС с характером действия «старт-стоп»
- :-СТС непрерывного действия
- +:СТС постоянного действия
- :-СТС комбинированного (допускающие различный характер действия в пределах цикла сборки)

I:

S:В список названий сборочных систем дискретного действия различного конструктивного исполнения, не входят такие названия, как ...

- :-сборочные системы (СТС) с линейной компоновкой
- :-СТС с поворотными столами (карусельного и барабанного)
- +:СТС с иерархической компоновкой
- :-сборочные центры
- :-СТС на основе сборочных промышленных роботов («типа роботов»)

+ : сборочные пункты

I:

S: В список названий сборочных систем непрерывного действия различного конструктивного исполнения не входят названия как ...

- : роторные сборочные системы (СТС)

+ : вращающиеся СТС

+ : поворотные СТС

- : цепные СТС

+ : ременные СТС

- : многоярусные СТС

+ : многоэтажные СТС

I:

S: В список названий автоматических линий (АЛ) для сборки не входят такие названия, как ...

- : АЛ с прямолинейной компоновкой

- : АЛ с замкнутой компоновкой

+ : АЛ с разомкнутой компоновкой

- : АЛ с последовательным выполнением сборочных операций

+ : АЛ с пошаговым выполнением сборочных операций

- : АЛ с параллельным выполнением

- : АЛ с параллельно-последовательным выполнением сборочных операций

I:

S: В список названий основного технологического ГПС сборки не входят такие названия как ...

- : программируемые сборочные станки (машины)

- : промышленные роботы

+ : программируемые транспортеры

+ : программируемая сборочная оснастка

I:

S: В список названий периферийных устройств ГПМ сборки не входят такие как ...

- : накопители

- : устройства загрузки-выгрузки

+ : устройства выгрузки-загрузки

- : бункерно-загрузочные устройства

+ : магазинно-складские устройства

- : устройства ориентации деталей и сборочных единиц

+ : устройства дезориентации деталей

- : технологическая оснастка

+ : производственная оснастка

- : система автоматического контроля

I:

S: В список названий основных возможных вариантов расположения сборочных промышленных роботов (ПР) в ГПМ сборки не входят такие названия, как ...

- : ГПМ с линейным расположением ПР

+ : ГПМ с встроенным расположением ПР

- : ГПМ с круговым расположением ПР

+ : ГПМ с овальным расположением ПР

- : ГПМ с объемным расположением ПР

+ : ГПМ с плоским расположением ПР

I:

S: Правильным названием принципа, на основе которого строят РТК сборки, является ...

- : принцип создания локальных систем

- +:агрегатно-модульный принцип
- :комплектно-модульный принцип
- :агрегатно-узловой принцип

I:

S:В список названий структурных компоновок ГПС сборки не входят такие названия, как...

- :последовательная (линейная, круговая, зигзагообразная)
- :сходящаяся (расходящаяся)
- +:встроенная
- :ветвящаяся
- +:иерархическая
- :с обратной связью

I:

S:в список названий расположения основного оборудования ГПС сборки (при различных вариантах их компоновки) не входят такие названия, как...

- :произвольное
- +:хаотическое
- :функциональное
- +:многофункциональное
- :групповое
- +:бригадное

I:

S:в список правильных названий принципов, на основе которых строят ГПС сборочного предприятия, не входят такие принципы, как ...

- :принцип иерархичности различных производственных (структурных) единиц – ГАЛ, ГАУ, ГАЦ
- +:принцип матричного управления
- :принцип интеграции ГПС сборки на уровне цеха, участка, линии
- :принцип многоуровневого управления
- +:принцип равновесия загрузки структурных единиц ГПС