№	Перечь вопросов: "Основы автоматизации технологических процессов обработки металлов давлением"
1	Основные понятия и задачи автоматизации
2	Структурная схема системы Автоматического регулирования одной величины
3	Классификация элементов автоматики
4	Схемы автоматизации технологических процессов
5	Математическое описание систем управления. Системы оптимального управления
6	Математическое описание систем управления. Математические модели
7	Разновидности САР и САУ. Классификация по методу управления САР и САУ
8	Разновидности САР и САУ. Классификация по характеру использования информации САР и САУ
9	Разновидности САР и САУ. Классификация по результатам работы в установившемся состоянии
10	Разновидности САР и САУ. Классификация по числу регулируемых величин
11	Разновидности САР и САУ. Классификация по характеру изменения регулирующих воздействий во времени
12	Разновидности САР и САУ. Классификация по виду энергии применяемой для работы
13	Прокатные станы как объекты автоматизированного управления. Функциональные задачи АСУТП
14	Структура автоматизированной системы управления технологическим процессом современного прокатного стана. Режимы функционирования АСУТП
15	Локальные системы автоматизированного управления технологическими параметрами прокатки. Управляемые переменные прокатного стана
16	Особенности систем позиционного управления. Позиционное управление нажимными устройствами клети
17	Особенности работы системы автоматического регулирования натяжения в черновой группе клетей ШСГП
18	Особенности системы автоматического регулирования натяжения в чистовой группе клетей ШСГП
19	Особенности системы автоматического регулирования ширины полосы
20	Особенности системы автоматического регулирования толщины полосы в чистовой группе клетей на основе метода Головина - Симса

21 Устранение влияния эксцентриситета валков на толщину полосы. Улучшенная САРТ на основе метода Головина-Симса
22 С АРТ на основе измерения толщины металла в очаге деформации по положению опор прокатных валков
23 Современные принципы построения промышленных систем автоматизированного управления
24 Использование программирумых контроллеров и их особенности
25 Интеллектуальные датчики и исполнительные устройства и их особенности
26 Промышленные сети для автоматизированного управления
27 Архитектура современных автоматизированных систем управления производством. Пирамида автоматизации
28 Особенности системы автоматического регулирования плоскостности полосы непрерывного стана холодной прокатки
29 Структура и особенности АСУ ТП реверсивного стана «Кварто 400»
30 Структура и особенности АСУ ТП прокатки труб на непрерывном и редукционном станах трубопрокатного агрегата ТПА-80
31 Приборы технического контроля. Измерение давления металла на валки на основе измерения деформаций в деталях рабочей клети
32 Приборы технического контроля. Измерение давления металла на валки при помощи месдоз
33 Приборы технического контроля. Непосредственное измерение крутящего момента при прокатке
34 Приборы технического контроля. Измерение крутящего момента при прокатке на основе измерения мощности и скорости вращения двигатели и на основе измерения давления металла на валки
35 Приборы технического контроля. Измерение натяжения со смещением полосы с оси прокатки
36 Приборы технического контроля. Измерение натяжения и подпора без смещения полосы с оси прокатки
37 Приборы технического контроля. Измерение толщины проката, покрытий и стенки трубы
38 Приборы технического контроля. Измерение ширины листа и диаметра проволоки
39 Приборы технического контроля. Измерение длины прокатываемого металла
40 Приборы технического контроля. Измерение температуры

Версия вопросов: май 2015.

Левандовский С.А.
ФГБОУ ВПО МГТУ им. Г.И.Носова