

Вопросы по дисциплине «Проектирование и производство заготовок (ППЗ)»

1. Основные термины и определения курса ППЗ
2. Наиболее распространенные способы получения заготовок в машиностроении
3. Основные факторы, учитываемые при выборе заготовок
4. Сущность и основные определения производства отливок
5. Получение отливок в разовых песчаных формах
6. Литье в оболочковые формы
7. Литье по выплавляемым моделям
8. Литье в кокиль
9. Литье под давлением
10. Центробежное литье
11. Непрерывное литье
12. Электрошлаковое литье
13. Технические требования к отливкам из серого чугуна
14. Требования к конструкции литых деталей и отливок
15. Формовочные уклоны и виды размеров отливок
16. Нормы точности, допуски и припуски отливок по ГОСТ 26645-85
17. Сущность обработки металла давлением
18. Краткая характеристика основных видов обработки металла давлением
19. Влияние обработки металла давлением на структуру и свойства металла
20. Примеры влияния макроструктуры металла на служебные характеристики детали
21. Холодная деформация при обработке металла давлением
22. Горячая деформация при обработке металла давлением
23. Нагрев металлов перед обработкой металла давлением
24. Основные виды прокатки металла
25. Технология производства полуфабриката и проката
26. Технология производства труб
27. Этапы проектирования мерных заготовок из проката
28. Свободная ковка (характеристики, применение)
29. Основные операции свободнойковки. Осадка, сварка
30. Основные операции свободнойковки. Протяжка и ее разновидности
31. Вспомогательные операцииковки. Отрубка
32. Прошивка при свободнойковке
33. Гибка и скручивание при свободнойковке
34. Классификацияпоковок и выбор основных операций свободнойковки
35. Разработка технологического процесса свободнойковки с примерами
36. Проектированиепоковки, получаемой свободнойковкой
37. Горячаяобъемнаяштамповка
38. Штамповочные ручки (характеристики, применение)
39. Особенности штамповки на молотах
40. Классификацияпоковок, штампуемых на молотах
41. Анализ конструкции детали, получаемой из штампованной поковки
42. Определение поверхности разъема штампа
43. Назначение допусков и припусков штампованной поковки
44. Назначение штамповочных уклонов штампованной поковки
45. Назначение радиусов закругления штампованной поковки
46. Назначение перемычки под прошивку отверстий в штампованной поковке
47. Определение размеров заусенечной канавки открытого штампа
48. Построение эпюры сечений и расчетной заготовки штампованной поковки
49. Определение применимости переходов штамповки
50. Штамповка на кривошипных горячештамповочных прессах
51. Штамповка на гидравлических прессах
52. Штамповка на винтовых фрикционных прессах
53. Штамповка на горизонтально-ковочных машинах

54. Холодная высадка
55. Холодная листовая штамповка, разделительные операции
56. Формовочные операции листовой штамповки
57. Завершающие операции производства поковок (правка, термообработка)
58. Завершающие операции производства поковок (очистка, калибровка)
59. Производство деталей из металлических порошков
60. Производство деталей из пластмасс и композиционных материалов