

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>ПРЕДИСЛОВИЕ .....</b>	6
<b>ВВЕДЕНИЕ .....</b>	7
<b>ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ .....</b>	8
<b>ПОЯСНЕНИЯ К ЛИСТАМ .....</b>	11
<b>МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ .....</b>	13
<b>1. ЗАДАНИЕ 1 И ПРИМЕР ЕГО ВЫПОЛНЕНИЯ. ЛИСТЫ 1-9 .....</b>	20
Листы 1-3. Вентиль запорный .....	21
Листы 4-9. Рабочие чертежи и построение 3D-модели деталей изделия .....	27
<b>I. ОБЩИЕ ЗАДАНИЯ. ЛИСТЫ 10-49 .....</b>	38
<b>2. КРАНЫ И ВЕНТИЛИ. ЛИСТЫ 10-21 .....</b>	38
Листы 10, 11. Вентиль запорный .....	39
Листы 12, 13. Кран сливной .....	43
Листы 14, 15. Кран пробковый .....	47
Листы 16, 17. Вентиль .....	51
Лист 18. Вентиль с предохранительным клапаном .....	55
Лист 19. Пневмоаппарат клапанный .....	57
Лист 20. Клапан переливной .....	59
Лист 21. Клапан редукционный .....	61
<b>3. ЦИЛИНДРЫ. АМОРТИЗАТОРЫ. ЛИСТЫ 22-28 .....</b>	62
Листы 22, 23. Цилиндр пневматический .....	63
Лист 24. Цилиндр пневматический $80 \times 100$ .....	67
Лист 25. Цилиндр гидравлический .....	69
Лист 26. Амортизатор I .....	71
Лист 27. Амортизатор роликовый .....	73
Лист 28. Амортизатор гидравлический .....	75
<b>4. УСТРОЙСТВА НАТЯЖНЫЕ. КОЛЁСА ХОДОВЫЕ. ЛИСТЫ 29-35 .....</b>	76
Лист 29. Ролик натяжной I .....	77
Лист 30. Ролик натяжной II .....	79
Лист 31. Устройство натяжное — качающаяся плита .....	81
Листы 32, 33. Вал приводной ремённой передачи .....	83
Лист 34. Колесо ходовое .....	87
Лист 35. Колесо приводное .....	89
<b>5. ДОМКРАТЫ. ПРЕССЫ. ТИСКИ. ЛИСТЫ 36-46 .....</b>	90
Листы 36, 37. Домкрат винтовой .....	91
Листы 38. Домкрат винтовой с червячной передачей .....	95

Листы 39, 40. Пресс горизонтальный .....	97
Листы 41, 42. Пресс вертикальный .....	101
Листы 43, 44. Тиски винтовые .....	105
Листы 45, 46. Тиски гидравлические .....	109
<b>6. СЪЁМНИКИ. КОНДУКТОРЫ. ЛИСТЫ 47-49 .....</b>	<b>112</b>
Лист 47. Съёмник подшипников .....	113
Лист 48. Съёмник-пресс .....	115
Лист 49. Кондуктор для сверления .....	117
<b>II. ЗАДАНИЯ ДЛЯ СТУДЕНТОВ. ЛИСТЫ 50-102 .....</b>	<b>118</b>
<b>7. ЗАДАНИЕ II И ПРИМЕРЫ ЕГО ВЫПОЛНЕНИЯ. ЛИСТЫ 50-57 .....</b>	<b>118</b>
Лист 50. Насос шестерённый. 3D-модель .....	119
Лист 51. Насос шестерённый. Задание .....	121
Лист 52. Насос шестерённый. Сборочный чертёж .....	123
Листы 53, 54. Рабочие чертежи деталей насоса .....	125
Листы 55-57. Построение 3D-моделей деталей насоса .....	129
<b>8. РЕДУКТОРЫ, МОТОР-РЕДУКТОРЫ И КОРОБКИ. ЛИСТЫ 58-83 .....</b>	<b>134</b>
Листы 58-60. Редуктор коническо-цилиндрический горизонтальный .....	135
Листы 61, 62. Редуктор цилиндрический одноступенчатый горизонтальный .....	141
Лист 63. Редуктор цилиндрический одноступенчатый горизонтальный .....	145
Лист 64. Редуктор цилиндрический одноступенчатый вертикальный .....	147
Лист 65. Редуктор цилиндрический одноступенчатый вертикальный с внутренним зацеплением .....	149
Листы 66, 67. Редуктор конический одноступенчатый горизонтальный .....	151
Листы 68, 69. Редуктор конический одноступенчатый вертикальный .....	155
Лист 70. Редуктор планетарный одноступенчатый .....	159
Лист 71. Редуктор волновой одноступенчатый .....	161
Лист 72. Редуктор червячный одноступенчатый с неразъёмным корпусом .....	163
Лист 73. Редуктор червячный одноступенчатый с вертикальным валом колеса .....	165
Листы 74, 75. Редуктор цилиндрический двухступенчатый горизонтальный .....	167
Лист 76. Мотор-редуктор цилиндрический одноступенчатый .....	171
Листы 77, 78. Мотор-редуктор цилиндрический двухступенчатый соосный .....	173
Лист 79. Коробка двухскоростная .....	177
Листы 80, 81. Механизм переключения скоростей .....	179
Лист 82. Механизм переключения скоростей с зубчатыми секторами .....	183
Лист 83. Механизм переключения скоростей рычажный .....	185

<b>9. НАСОСЫ. ЛИСТЫ 84, 85 .....</b>	<b>186</b>
Лист 84. Насос плунжерный .....	187
Лист 85. Насос центробежный .....	189
<b>10. ПРИВОДНЫЕ ЗВЁЗДОЧКИ И БАРАБАНЫ. ЛИСТЫ 86-90 .....</b>	<b>190</b>
Листы 86, 87. Звёздочка приводная подвесного цепного конвейера .....	191
Лист 88. Звёздочки приводные цепных конвейеров .....	195
Лист 89. Барабан приводной ленточного конвейера .....	197
Лист 90. Барабан приводной для грузовой лебёдки .....	199
<b>11. ПРИВОДЫ. ЛИСТЫ 91-95 .....</b>	<b>200</b>
Листы 91-93. Привод центрифуги фильтрующий .....	201
Листы 94, 95. Лебёдка ручная .....	207
<b>12. ФОРСУНКИ. ФИЛЬТРЫ. ПРИСПОСОБЛЕНИЯ. ЛИСТЫ 96-102 .....</b>	<b>210</b>
Лист 96. Форсунка I .....	211
Лист 97. Форсунка II .....	213
Лист 98. Фильтр воздушный .....	215
Лист 99. Фильтр масляный .....	217
Лист 100. Прихват гидравлический .....	219
Лист 101. Муфта, встроенная в шкив .....	221
Лист 102. Приспособление для фрезерования .....	223
<b>13. ДОКУМЕНТЫ ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНЫЕ. ЛИСТ 103 .....</b>	<b>224</b>
Лист 103. Документы ссылочные нормативные. Список литературы .....	225