

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая часть	3
2. Нормативная часть	9
Карта 1 Поправочные коэффициенты на вспомогательное время в зависимости от размера партии обрабатываемых деталей	9
Токарные станки	
Карта 2 Вспомогательное время на установку и снятие детали при работе в самоцентрирующем патроне или цанге	10
Карта 3 Вспомогательное время на установку и снятие детали при работе из прутка	13
Карта 4 Вспомогательное время на установку и снятие детали при работе в четырехкулачковом патроне	14
Карта 5 Вспомогательное время на установке и снятие детали при работе в центрах (грибках, ершах)	20
Карта 6 Вспомогательное время на установку и снятие детали при работе на оправке	22
Карта 7 Вспомогательное время на установку и снятие детали при работе на планшайбе и планшайбе с угольником	24
Карта 8 Вспомогательное время, связанное с переходом при продольном точении и растачивании	26
Карта 9 Вспомогательное время, связанное с переходом при поперечном точении, точении конических поверхностей, протачивании канавок, радиусов, фасок, отрезке, накатывании поверхностей	31
Карта 10 Вспомогательное время, связанное с переходом при сверлении	35
Карта 11 Вспомогательное время, связанное с переходом при рассверливании, зенкерования, развертывании и центровании	36
Карта 12 Вспомогательное время, связанное с переходом при нарезании метрической резьбы	37
Карта 13 Вспомогательное время, связанное с переходом при нарезании трапецеидальной резьбы резцами из быстрорежущей стали	42
Карта 14 Вспомогательное время, связанное с переходом при нарезании упорной резьбы резцами из быстрорежущей стали	47
Карта 15 Вспомогательное время на приемы, связанные с обработкой поверхности, не включенные в комплексы	52
Карта 16 Вспомогательное время на приемку детали на станке	54
Карта 17 Время на обслуживание рабочего места. Подготовительно-заключительное время.	55
Карусельные станки	
Карта 18 Вспомогательное время на установку и снятие детали	57
Карта 19 Вспомогательное время на кантовку детали (в вертикальной плоскости)	60
Карта 20 Вспомогательное время, связанное с переходом при продольном точении и растачивании, точении конических поверхностей	61
Карта 21 Вспомогательное время, связанное с переходом при поперечном точении	65
Карта 22 Вспомогательное время, связанное с переходом при шлифовании поверхностей, протачивании радиусов, фасок и канавок, рассверливании, зенкерования и развертывании	67
Карта 23 Вспомогательное время, связанное с переходом при нарезании метрической резьбы резцами из быстрорежущей стали	69
Карта 24 Вспомогательное время, связанное с переходом при нарезании трапецеидальной и упорной резьбы	70
Карта 25 Вспомогательное время на приемы, связанные с обработкой поверхности,	73

не включенные в комплексы	
Карта 26 Вспомогательное время на приемку детали на станке	74
Карта 27 Время на обслуживание рабочего места. Подготовительно-заключительное время	75
Горизонтально-расточные станки	
Карта 28 Вспомогательное время на установку и снятие детали	77
Карта 29 Вспомогательное время на кантовку детали (в вертикальной плоскости)	80
Карта 30 Вспомогательное время, связанное с переходом при растачивании отверстий, подрезании торцов, снятие фасок, радиусов, прорезке канавок и нарезание резьбы метчиком, при работе инструментом, установленным в борштанге или оправке в шпинделе	81
Карта 31 Вспомогательное время, связанное с переходом при продольном и поперечном точении, растачивании, снятии фасок, радиусов, прорезке канавок, при работе инструментом, установленным в резцедержателе или оправке на планшайбе, или в летучем суппорте.	84
Карта 32 Вспомогательное время, связанное с переходом при сверлении, рассверливании, зенкерования и развертывании	88
Карта 33 Вспомогательное время, связанное с переходом при фрезеровании	92
Карта 34 Вспомогательное время на приемы, связанные с обработкой поверхности, не включенные в комплексы	95
Карта 35 Вспомогательное время на приемку деталей на станке	100
Карта 36 Время на обслуживание рабочего места. Подготовительно-заключительное время	101
Токарно-револьверные станки	
Карта 37 Вспомогательное время на установку и снятие детали при работе из прутка	103
Карта 38 Вспомогательное время на установку и снятие детали в самоцентрирующем патроне или цанге	104
Карта 39 Вспомогательное время на установку и снятие детали при работе в четырехкулачковом патроне, на планшайбе, на угольнике	105
Карта 40 Вспомогательное время на установку и снятие детали при работе на концевой оправке	107
Карта 41 Вспомогательное время, связанное с переходом при работе револьверной головкой	108
Карта 42 Вспомогательное время, связанное с переходом при работе поперечным суппортом (станки с вертикальной осью вращения револьверной головки)	111
Карта 43 Вспомогательное время на приемы, связанные с обработкой поверхности, не включенные в комплексы	114
Карта 44 Время на обслуживание рабочего места. Подготовительно-заключительное время.	115
Сверлильные станки	
Карта 45 Вспомогательное время на установку и снятие детали	118
Карта 46 Вспомогательное время на кантовку детали (в вертикальной плоскости)	123
Карта 47 Вспомогательное время, связанное с переходом при сверлении (вертикально-сверлильные станки)	124
Карта 48 Вспомогательное время, связанное с переходом при рассверливании, зенкерования, развертывании и нарезании резьбы метчиком (вертикально-сверлильные станки)	126
Карта 49 Вспомогательное время, связанное с переходом при сверлении (радиально-сверлильные станки)	127
Карта 50 Вспомогательное время, связанное с переходом при рассверливании, зенкерования, развертывании и нарезании резьбы метчиком (радиально-	130

сверлильные станки)	
Карта 51 Вспомогательное время на приемы, связанные с обработкой поверхности, не включенные в комплексы	131
Карта 52 Время на обслуживание рабочего места. Подготовительно-заключительное время.	132
Горизонтально- и вертикально фрезерные станки	
Карта 53 Вспомогательное время на установку и снятие детали	134
Карта 54 Вспомогательное время, связанное с переходом при фрезеровании	138
Карта 55 Вспомогательное время на приемы, связанные с обработкой поверхности, не включенные в комплексы	140
Карта 56 Время на обслуживание рабочего места. Подготовительно-заключительное время.	141
Продольно-фрезерные станки	
Карта 57 Вспомогательное время на установку и снятие детали	143
Карта 58 Вспомогательное время на кантовку детали (в вертикальной плоскости)	145
Карта 59 Вспомогательное время, связанное с переходом при фрезеровании	146
Карта 60 Вспомогательное время на приемы, связанные с обработкой поверхности, не включенные в комплексы	150
Карта 61 Вспомогательное время на приемку детали на станке	151
Карта 62 Время на обслуживание рабочего места, подготовительно-заключительное время	153
Поперечно-строгальные станки	
Карта 63 Вспомогательное время на установку и снятие детали	155
Карта 64 Вспомогательное время, связанное с переходом при строгании	157
Карта 65 Вспомогательное время на приемы, связанные с обработкой поверхности, не включенные в комплексы	159
Карта 66 Время на обслуживание рабочего места. Подготовительно-заключительное время.	160
Продольно-строгальные станки	
Карта 67 Вспомогательное время на установку и снятие детали	161
Карта 68 Вспомогательное время на кантовку детали (в вертикальной плоскости)	163
Карта 69 Вспомогательное время, связанное с переходом при строгании	164
Карта 70 Вспомогательное время на приемы, связанные с обработкой поверхности, не включенные в комплексы	168
Карта 71 Вспомогательное время на приемку детали на станке	169
Карта 72 Время на обслуживание рабочего места, подготовительно-заключительное время	171
Долбежные станки	
Карта 73 Вспомогательное время на установку и снятие детали	173
Карта 74 Вспомогательное время, связанное с переходом при долблении	176
Карта 75 Вспомогательное время на приемы, связанные с обработкой поверхности, не включенные в комплексы	178
Карта 76 Время на обслуживание рабочего места. Подготовительно-заключительное время.	179
Кругло- и внутришлифовальные станки	
Карта 77 Вспомогательное время на установку и снятие детали при работе в самоцентрирующем патроне или цанге	180
Карта 78 Вспомогательное время на установку и снятие детали при работе в четырехкулачковом патроне	182
Карта 79 Вспомогательное время на установку и снятие деталей при работе в центрах	185
Карта 80 Вспомогательное время на установку и снятие детали при работе на	186

оправке	
Карта 81 Вспомогательное время, связанное с обработкой поверхности (круглошлифовальные станки)	187
Карта 82 Вспомогательное время, связанное с обработкой поверхности (внутришлифовальные станки)	191
Карта 83 Время на обслуживание рабочего места. Подготовительно-заключительное время (круглошлифовальные станки)	194
Карта 84 Время на обслуживание рабочего места. Подготовительно-заключительное время (внутришлифовальные станки)	195
Плоскошлифовальные станки	
Карта 85 Вспомогательное время на установку и снятие детали	196
Карта 86 Вспомогательное время, связанное с обработкой поверхности	198
Карта 87 Время на обслуживание рабочего места. Подготовительно-заключительное время	201
Бесцентрово-шлифовальные станки	
Карта 88 Вспомогательное время на установку и снятие детали	203
Карта 89 Вспомогательное время, связанное с обработкой поверхности	203
Карта 90 Время на обслуживание рабочего места. Подготовительно-заключительное время	204
Зубофрезерные станки	
Карта 91 Вспомогательное время на установку и снятие детали	205
Карта 92 Вспомогательное время, связанное с обработкой поверхности	207
Карта 93 Время на обслуживание рабочего места. Подготовительно-заключительное время	209
Зубодолбежные станки	
Карта 94 Вспомогательное время на установку и снятие детали	212
Карта 95 Вспомогательное время, связанное с обработкой поверхности	213
Карта 96 Время на обслуживание рабочего места. Подготовительно-заключительное время	214
Зубострогальные станки	
Карта 97 Вспомогательное время на установку и снятие детали	215
Карта 98 Вспомогательное время, связанное с обработкой поверхности	216
Карта 99 Время на обслуживание рабочего места. Подготовительно-заключительное время	216
Карта 100 Вспомогательное время на приемку деталей на станке. Окончательный контроль	217
Протяжные станки	
Карта 101 Вспомогательное время, связанное с операцией	218
Карта 102 Время на обслуживание рабочего места. Подготовительно-заключительное время	220
Зубошлифовальные станки	
Карта 103 Вспомогательное время на операцию. Время на обслуживание рабочего места и подготовительно-заключительное время	221
Резьбошлифовальные станки	
Карта 104 Вспомогательное время на операцию. Время на обслуживание рабочего места и подготовительно-заключительное время	223
Шлицефрезерные станки	
Карта 105 Вспомогательное время на операцию, Время на обслуживание рабочего места и подготовительно-заключительное время	224
Все типы станков	
Карта 106 Время перерывов на отдых и личные надобности	224
Приложения	

Приложение 1 Примеры, включения в комплексы вспомогательного времени, связанного с переходом или обрабатываемой поверхностью	225
Приложение 2 Данные для определения вспомогательного времени на установку и снятие детали при работе в самоцентрирующем патроне	248
Приложение 3 Данные для определения вспомогательного времени на установку и снятие детали при работе в четырехкулачковом патроне	250
Приложение 4 данные для определения вспомогательного времени на установку и снятие детали при работе в центрах (грибках, ершах)	253
Приложение 5 Данные для определения вспомогательного времени на установку и снятие детали при работе на оправке	254
Приложение 6 Данные для определения вспомогательного времени на установку и снятие детали при работе на планшайбе	256
Приложение 7 Данные для определения вспомогательного времени на установку и снятие детали при работе из прутка	258
Приложение 8 Данные для определения вспомогательного времени на установку и снятие детали при работе на столе (плите)	259
<i>Токарные станки</i>	
Приложение 9 Данные для определения вспомогательного времени, связанного с переходом при продольном точении и растачивании, поперечном точении, точении конических поверхностей, протачивании канавок, радиусов, фасок, отрезке, накатывании поверхностей	263
Приложение 10 Данные для определения вспомогательного времени, связанного с переходом при нарезании метрической, трапецеидальной и упорной резьбы	265
<i>Карусельные станки</i>	
Приложение 11 Данные для определения вспомогательного времени, связанного с переходом	267
Приложение 12 Данные для определения вспомогательного времени, связанного с переходом при нарезании резьбы резцами из быстрорежущей стали	270
<i>Расточные станки</i>	
Приложение 13 Данные для определения вспомогательного времени, связанного с переходом при работе инструментом, установленным в резцедержателе или оправке на планшайбе или летучем суппорте	271
Приложение 14 Данные для определения вспомогательного времени, связанного с переходом при работе инструментом, установленным в борштанге или оправке шпинделе	274
<i>Токарно-револьверные станки</i>	
Приложение 15 Данные для определения вспомогательного времени, связанного с переходом	277
<i>Горизонтально – и вертикально- фрезерные станки</i>	
Приложение 16 Данные для определения вспомогательного времени, связанного с переходом при фрезеровании	280
<i>Продольно-фрезерные станки</i>	
Приложение 17 Данные для определения вспомогательного времени, связанного с переходом	281
<i>Поперечно-строгальные станки</i>	
Приложение 18 Данные для определения вспомогательного времени, связанного с переходом	282
<i>Продольно - строгальные станки</i>	

Приложение 19 Данные для определения вспомогательного времени, связанного с переходом	283
<i>Долбежные станки</i>	
Приложение 20 Данные для определения вспомогательного времени, связанного с переходом	284
<i>Шлифовальные станки</i>	
Приложение 21 Данные для определения вспомогательного времени, связанного с обработкой поверхности	285
<i>Зуборезные станки</i>	
Приложение 22 Данные для определения вспомогательного времени, связанного с обработкой поверхности	288
<i>Зубошлифовальные, резьбошлифовальные, илицефрезерные станки</i>	
Приложение 23 Данные для определения вспомогательного времени, связанного с операцией	289
Приложение 24 Характеристика величины деталей	291
Приложение 25 Примерный перечень оборудования	293