

СОДЕРЖАНИЕ

1.Общая часть		3
2. Нормативы режимов резания		7
Карта 1.	Геометрические параметры режущих инструментов. Резцы	7
Карта 2.	Периоды стойкости режущих инструментов, принятые в нормативах при расчете режимов резания. Токарные и токарно-револьверные станки	8
Карта 3.	Подачи в зависимости от заданной шероховатости поверхности. Резцы с пластинами твердого сплава и из быстрорежущей стали. Точение $R_z80, R_z40, R_z20, R_z2,5$	9
Карта 4.	Подачи в зависимости от заданной шероховатости поверхности. Резцы с пластинами твердого сплава и из быстрорежущей стали. Растачивание $R_z40, R_z20, R_z2,5$	9
Карта 5.	Режимы резания. Сталь конструкционная углеродистая и легированная $\delta_b=600-700$ МПа (60-70 кгс/мм ²), чугун НВ 180-200. Резцы с пластинами твердого сплава Т15К6, ВК6. Черновое наружное продольное и поперечное точение R_z80	10
Карта 6.	Режимы резания. Сталь конструкционная углеродистая $\delta_b=600-700$ МПа (60-70 кгс/мм ²). Резцы из быстрорежущей стали Р6М5. Черновое наружное продольное и поперечное точение R_z80	11
Карта 7.	Режимы резания. Алюминиевые и медные сплавы. Резцы из быстрорежущей стали Р6М5. Черновое наружное продольное и поперечное точение R_z80	11
Карта 8.	Режимы резания. сталь конструкционная углеродистая и легированная $\delta_b=600-700$ МПа (60-70 кгс/мм ²), чугун НВ 180-200. Резцы с пластинами твердого сплава. точение, растачивание $R_z40, R_z20, R_z2,5$	12
Карта 9.	Режимы резания. Сталь конструкционная углеродистая $\delta_b=600-700$ МПа (60-70 кгс/мм ²), чугун НВ 180-200, алюминиевые и медные сплавы. Резцы из быстрорежущей стали Р6М5. Точение R_z80, R_z40, R_z20	13
Карта 10.	Режимы резания. Сталь конструкционная углеродистая $\delta_b=600-700$ МПа (60-70 кгс/мм ²), чугун НВ 180-200, алюминиевые и медные сплавы. Резцы из быстрорежущей стали Р6М5. $R_z2,5$. Растачивание $R_z40, R_z20, R_z2,5$	14
Карта 11.	Режимы резания. Изоляционные материалы (эбонит, гетинакс, текстолит, оргстекло). Резцы из быстрорежущей стали Р6М5. Наружное точение, растачивание $R_z20, \dots R_z2,5$	15
Карта 12.	Подачи. Резцы с пластинами твердого сплава и из быстрорежущей стали. Прорезка и отрезка	15
Карта 13.	Режимы резания. Сталь, чугун. Резцы с пластинами твердого сплава. Прорезка и отрезка	16
Карта 14.	Режимы резания. Сталь, чугун. Резцы из быстрорежущей стали Р6М5. Работа с охлаждением (для стали). Прорезка и отрезка	16
Карта 15.	Режимы резания. Алюминиевые, медные сплавы и изоляционные материалы. Резцы из быстрорежущей стали Р6М5. Прорезка и отрезка.	17
Карта 16.	Режимы резания. Сталь, чугун. Резцы из быстрорежущей стали Р6М5. Прорезка внутренних канавок	18
Карта 17.	Режимы резания. Алюминиевые, медные сплавы и изоляционные материалы. Резцы из быстрорежущей стали Р6М5. Прорезка внутренних канавок	18
Карта 18.	Режимы резания. Сталь конструкционная углеродистая $\delta_b=600-700$ МПа (60-70 кгс/мм ²). Резцы из быстрорежущей стали Р6М5. Работа с охлаждением. Точение фасонное	18
Карта 19.	Режимы резания. Чугун НВ 180-200. Резцы из быстрорежущей стали Р6М5. Работа без охлаждения. Точение фасонное	20
Карта 20.	Режимы резания. Алюминиевые сплавы. Резцы из быстрорежущей стали Р6М5. Точение фасонное	21
Карта 21.	Режимы резания. Медные сплавы. Резцы из быстрорежущей стали Р6М5. точение фасонное	22
Карта 22.	Режимы накатывания. Ролики накатные из быстрорежущей стали Р6М5. Накатывание рифлений	23

Карта 23.	Режимы резания. Чугун НВ 180-200. Резцы из быстрорежущей стали Р6М5. Работа без охлаждения. Точение фасонное	23
Карта 24.	Режимы резания. Алюминиевые сплавы. Резцы из быстрорежущей стали Р6М5. Точение фасонное	24
Карта 25.	Режимы резания. Чугун НВ 180-200. Резцы резьбовые с пластинами твердого сплава ВК6. Работа без охлаждения. Нарезание наружной и внутренней метрической резьбы резцами на проход	25
Карта 26.	Режимы резания. Чугун, алюминиевые и медные сплавы. Резцы из быстрорежущей стали Р6М5. Нарезание наружной и внутренней метрической резьбы резцами на проход	26
Карта 27.	Режимы резания. Черные и цветные металлы. Резцы из быстрорежущей стали Р6М5. Нарезание наружной и внутренней метрической резьбы резцами в упор	27
Карта 28.	Режимы резания. Сталь конструкционная углеродистая и легированная $\delta_b=700$ МПа (70 кгс/мм ²). Режущий инструмент из быстрорежущей стали Р6М5. Работа с охлаждением. Нарезание резьбы метчиками на проход	27
Карта 29.	Режимы резания. Сталь конструкционная углеродистая и легированная $\delta_b=700$ МПа (70 кгс/мм ²). Режущий инструмент из быстрорежущей стали Р6М5. Работа с охлаждением. Нарезание резьбы метчиками в упор	28
Карта 30.	Режимы резания. Сталь конструкционная углеродистая и легированная $\delta_b=700$ МПа (70 кгс/мм ²). Режущий инструмент из быстрорежущей стали Р6М5. Работа с охлаждением. Вырезание резьбы круглыми плашками на проход	29
Карта 31.	Режимы резания. Сталь конструкционная углеродистая и легированная $\delta_b=700$ МПа (70 кгс/мм ²). Режущий инструмент из быстрорежущей стали Р6М5. Работа с охлаждением. Нарезание резьбы круглыми плашками в упор	29
Карта 32.	Режимы резания. Сталь конструкционная углеродистая и легированная $\delta_b=700$ МПа (70 кгс/мм ²). Режущий инструмент 9хС. Работа с охлаждением. Нарезание резьбы круглыми плашками на проход	30
Карта 33.	Режимы резания. Сталь конструкционная углеродистая и легированная $\delta_b=700$ МПа (70 кгс/мм ²). Режущий инструмент 9хС. Работа с охлаждением. Нарезание резьбы круглыми плашками в упор	30
Карта 34.	Режимы резания. Алюминиевые и медные сплавы. Режущий инструмент 9хС. Работа с охлаждением. Нарезание резьбы круглыми плашками	31
Карта 35.	Режимы резания. Сталь конструкционная углеродистая и легированная $\delta_b=700$ МПа (70 кгс/мм ²). Режущий инструмент из быстрорежущей стали Р6М5. Работа с охлаждением. Нарезание резьбы винторезными самооткрывающимися головками и гребенками	32
Карта 36.	Режимы резания. Алюминиевые и медные сплавы. Режущий инструмент из быстрорежущей стали Р6М5. Нарезание резьбы винторезными самооткрывающейся головками	33
Карта 37.	Режимы резания. Сталь конструкционная углеродистая $\delta_b=800$ МПа (80 кгс/мм ²). и чугун НВ ≤ 200 . Центрование отверстий и зенкование фасок	34
Карта 38.	Режимы резания. Сталь конструкционная углеродистая $\delta_b=600-700$ МПа (60-70 кгс/мм ²). Режущий инструмент из быстрорежущей стали Р6М5. Работа с охлаждением. Сверление, рассверливание, зенкерование и развертывание	35
Карта 39.	Режимы резания. Чугун НВ 180-200. Режущий инструмент из быстрорежущей стали Р6М5. Работа с охлаждением. Сверление, рассверливание, зенкерование и развертывание	36
Карта 40.	Режимы резания. Алюминиевые и медные сплавы. Режущий инструмент из быстрорежущей стали Р6М5. Работа без охлаждения. Сверление, рассверливание, зенкерование и развертывание	37
Карта 41.	Режимы резания. Изоляционные материалы (эбонит, гетинакс, текстолит, оргстекло). Режущий инструмент из быстрорежущей стали Р6М5. Сверление, рассверливание, развертывание	38
Карта 42.	Режимы резания. Сталь конструкционная углеродистая, чугун, алюминиевые и	39

	медные сплавы. Развертки конические из стали Р6М5. Развертывание конических отверстий	
Карта 43.	Основное время. Черные и цветные металлы. Резцы с пластинами твердого сплава и из быстрорежущей стали. Точение и растачивание фасок	40
Карта 44.	Основное время. Черные и цветные металлы. Резцы с пластинами твердого сплава и из быстрорежущей стали. Точение и растачивание галтелей	41
Карта 45.	Основное время. Черные и цветные металлы. Зачистка поверхности напильником или шлифовальной шкуркой	42
Карта 46.	Поправочные коэффициенты на скорость резания в зависимости от обрабатываемого материала. Режущий инструмент из быстрорежущей стали. Точение, сверление, зенкерование и развертывание	43
Карта 47.	Поправочные коэффициенты на скорость резания в зависимости от обрабатываемого материала. Режущий инструмент с пластинами твердого сплава. Точение	45
Карта 48.	Поправочные коэффициенты на скорость резания в зависимости от материала режущего инструмента. Точение	45
Карта 49.	Поправочные коэффициенты на вспомогательное время в зависимости от размера партии обрабатываемых деталей	46
Карта 50.	Вспомогательное время на установку и снятие детали при работе в самоцентрирующемся и цанговом патроне. Токарные и токарно-револьверные станки	47
Карта 51.	Вспомогательное время на установку и снятие детали в самоцентрирующемся и цанговом патроне при работе на прутке. Токарные и токарно-револьверные станки	48
Карта 52.	Вспомогательное время на установку и снятие детали при работе на концевой оправке. Токарные станки	49
Карта 53.	Вспомогательное время на установку и снятие детали при работе в центрах и на центровой оправке. Токарные станки	50
Карта 54.	Вспомогательное время, связанное с переходом. Токарные станки.....	52
Карта 55.	Вспомогательное время, связанное с переходом. Токарно-револьверные станки	56
Карта 56.	Подготовительно-заключительное время на партию деталей, на обслуживание рабочего места, отдых и личные надобности. Токарные станки	57
Карта 57.	Подготовительно-заключительное время на партию деталей, на обслуживание рабочего места, отдых и личные надобности. Токарно-револьверные станки	58
Приложение 1.	Состав и последовательность приемов управления станком, связанных с переходом	59
Приложение 2.	Вспомогательное время на контрольные измерения	72
Приложение 3.	Периодичность контрольных измерений	75
Приложение 4.	Время на выводы и вводы сверла для удаления стружки вручную	76
Приложение 5.	Величины врезания и перебега инструмента	76
Приложение 6.	Поддачи, допускаемые жесткостью системы станок-деталь. Сталь углеродистая, чугун, алюминиевые и медные сплавы. Точение черновое	77
Приложение 7.	Поправочные коэффициенты на скорость резания в зависимости от измененного периода стойкости режущего инструмента	78