

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие.....	3
1. Расчет припусков на механическую обработку	4
1.1.Методы определения припусков	4
1.2.Факторы, влияющие на величину припуска	6
1.3.Минимальный припуск Z_{imin}	7
1.4.Максимальный припуск Z_{imax}	9
1.5.Определение общих припусков Z_{omin} и Z_{omax}	11
1.6.Определение межоперационных размеров	11
1.7.Порядок расчета припусков на обработку и операционных (межпереходных) размеров	14
2. Определение составляющих для расчета припуска.....	17
2.1.Достижимые параметры точности механической обработки на станках	17
2.2.Обеспечение качества поверхностного слоя	22
2.3.Определение пространственных геометрических отклонений обрабатываемых поверхностей.....	26
2.4.Определение погрешности установки и закрепления заготовок на станках	34
2.4.1.Погрешности установки заготовок	34
2.4.2.Погрешности закрепления заготовок на станках	42
2.5.Расчет погрешности установки аналитическими методами теории баз.....	45
3. Заготовки. Отливки из металла и сплавов. Параметры точности и припуски.....	52
3.1.Допуски размеров, массы и припуски на механическую обработку.....	52
3.2.Определение степени точности поверхности отливок ...	57
3.3.Определение класса точности массы отливки.....	57
3.4.Определение класса размерной точности отливки	58
3.5.Определение ряда припуска на обработку отливки.....	58
3.6.Определение допуска размера отливки.....	58
3.7.Определение допуска массы отливок.....	59
3.8.Определение общего припуска на сторону.....	59
3.9.Определение шероховатости поверхности отливки	61
ЗЛО. Определение допуска смещения отливки по плоскости разъема.....	61

4. Параметры точности и припуски на стальные штампованные заготовки	98
4.1. Термины и определения конструктивных и технологических параметров поковок	98
4.2. Конструктивные характеристики поковки	100
4.3. Припуски на механическую обработку.....	104
4.3.1. Основные припуски на механическую обработку	104
4.3.2. Дополнительные припуски на механическую обработку.....	108
4.4. Допускаемые отклонения размеров поковки.....	111
4.5. Кузнечные напуски.....	117
4.6. Примеры расчета (назначения) припусков и допускаемых отклонений на размеры поковок.....	118
5. Примеры определения параметров точности и припусков поковок из углеродистой и легированной стали, получаемых ковкой на прессах и молотах.	124
6. Заготовки из проката. Сортамент проката и предельные отклонения размеров	151
7. Рекомендуемые припуски на операциях механической обработки	157
7.1. Припуски на токарную обработку валов (наружные поверхности вращения) и на отделку валов шлифованием	157
7.2. Припуски на механическую обработку отверстий	163
7.3. Припуски на механическую обработку плоскостей	174
7.4. Припуски на обработку зубчатых колес и червяков.....	180
7.5. Примеры определения операционных припусков	184
8. Расчеты припусков и межпереходных размеров при изготовлении деталей машин аналитическим методом. 186	
8.1. Расчет припусков и межпереходных размеров при изготовлении вала из сортового проката	186
8.2. Расчет припусков и межпереходных размеров при изготовлении вала из заготовки, полученной штамповкой	194
8.3. Выявление технологических размерных связей при расчете припусков.....	204
8.4. Расчет припусков и межпереходных размеров на плоские поверхности и отверстия при изготовлении корпусной детали	207

8.4.1.Расчет припуска на плоскость основания корпуса	208
8.4.2.Расчет припусков и межпереходных размеров при обработке верхней плоскости	211
8.4.3.Расчет припусков и межпереходных размеров при обработке отверстия 50H7	214
9. Технологические процессы, припуски и межпереходные размеры при изготовлении типовых деталей машин.....	218
9.1.Технология обработки штока	218
9.2.Технология обработки винта	230
9.3.Технология изготовления оси	232
9.4.Технология изготовления валика	234
9.5.Технология изготовления стопора.....	236
9.6.Технология изготовления вала	238
9.7.Технология изготовления фланца	241
9.8.Технология изготовления стакана	243
9.9.Технология изготовления зубчатого колеса со шлицевым отверстием.....	246
9.10.Технология изготовления червячного колеса из биметалла.....	250
9.11.Технология изготовления планки	253
9.12.Технология изготовления зубчатой рейки	255
9.13.Технология изготовления рычага	258
9.14.Технология изготовления кронштейна	262
9.15.Технология изготовления колодки гидравлики	264
9.16.Технология изготовления корпуса гидравлики	266
9.17.Технология изготовления кулачка.....	268
 Список литературы	 270