

基本

工作機械の定義	6
工作機械の機能	6
動力とその伝達方法	8
構造体	10
主軸とその支持方法	12
軸受	14
案内面	16
変速	18
潤滑	20

旋盤

旋盤の大きさの呼びかた	22
各部の名称	23
ベッド	24
足	26
ブレーキ	27
主軸台	28
主軸と軸受	30
軸受の組合わせ	32
主軸の予圧	34
主軸端形状	35
速度列	36

変速=バックギヤ	38
歯車変速機構と組合わせ	40
送り動力の伝達	42
送りの変速機構	44
親ネジと送り棒の回転	46
往復台	48
送り機構	50
送りの縦・横の切りかえ	52
ハーフナット	54
ありとジブ	56
ナローガイド	57
刃物台	58
安全装置	59
心押台	60
潤滑と切削油	62
電気とモータ	64
タレット旋盤	66
自動旋盤	67
立旋盤	68

フライス盤

各部の名称と種類	70
コラム	72
主軸頭	73

駆動装置	74
主軸と軸受	76
アーム	78
サポート	78
アーバ	79
ニー	80
サドル	82
テーブル	83
フライス盤の構成	84

目次……………工作機械のメカニズム

送り動力の伝達	86
送りの変速	88
送りのかけはずし,方向変換	90
早送り機構の操作	92
バックラッシ除去装置	94
潤滑	96
切削油	97
コラム冷却	97
ブラノミラー	98

生産フライス盤	100
---------	-----

研削盤

研削盤の種類と運動方向	102
砥石軸軸受	104
砥石軸	106
テーブル往復機構	107
テーブル・サドル・ベッド	108
砥石の切りこみ機構	110
回転平面研削盤	112
心なし研削盤	114
潤滑	116

ボール盤・中ぐり盤

●ボール盤	
主軸と軸受	118
コラムとアーム	120
アームと主軸頭	122
送り機構	124
●中ぐり盤	
主軸	126
テーブルの送り機構	128
主軸の送り機構	130
主軸頭の上下動	132

形削り・平削り・立削り盤

●形削り盤	
ラムの往復機構	134
早もどりと水平運動	136
テーブルの送り機構	138
ラムの変速機構	140
バイトのはね上げ	140
案内面	141
●平削り盤	
テーブルの往復運動	142
テーブルとベッド	144
横けたと刃物台	146
立削り盤	148

その他の工作機械

歯切盤=ホブ盤	150
歯切盤=ギヤセーパ	152
ブローチ盤	154
金切り盤=弓ノコ盤	156
金切り盤=帯ノコ盤	157
ホーニング盤	158
ラップ盤・超仕上げ盤	159
N CとA T C	160