

省スペース化
省エネ・環境対策技術

NC専用機・ユニット

- 1、NC専用機とは？ 95
- 2、種類 95
 - シングルステーション専用機
 - 多ステーション専用機
 - FTL対応型MC
- 3、モジュールユニット 96
 - ヘッドユニット（スピンドルユニット）
- 4、ブロック・ビルド・システム 98

NC歯車加工機械

- 1、歯車加工機とは？ 99
- 2、何ができるか 100
 - 歯車の種類
 - 歯切り・研削方式
- 3、種類 101
 - NCボブ盤（NC Gear hobbing machines）
 - NC歯車形削り盤（NC Gear shaping machines）
 - NC歯車研削盤（NC Gear grinding machines）
 - NC歯車ホーニング盤（NC Gear honing machines）
 - NC歯車シェービング盤（NC Gear shaving machines）
- 4、これからどうなる？ 103
 - ドライカットシステム
 - CBN電着砥石による研削盤

NC放電・電解加工機・プラズマ加工機

- 1、放電・電解加工機とは？ 105
- 2、特徴 105
 - NC形彫り放電加工機
 - NCワイヤ放電加工機
 - 細穴放電加工機
 - 創成放電加工機
 - 放電成形機
 - グラフィット電極加工機
- 3、電解加工機とは？ 110
 - 電解研削盤
 - 電解バリ取り機
 - 電解ボール盤
- 4、プラズマ加工機とは？ 110

その他の切削加工機械

- 1、NC中ぐり盤とは？ 111
 - 構成
 - 種類と特徴
 - これからどうなる？
- 2、NCフライス盤とは？ 113
 - 何ができるのか？
 - 特徴
 - 種類
 - これからどうなる？
- 3、ブローチ盤とは？ 115
 - 種類

- 4、平削り盤とは？ 116
- 5、形削り盤とは？ 116
- 6、立削り盤とは？ 116
- 7、金切り盤とは？ 116
 - 弓鋸盤
 - 丸鋸盤
 - 帯鋸盤
- 8、仕上げ機械とは？ 117
 - ラップ盤
 - バレル研磨機
 - バフ盤
 - ポリッシュ盤
 - ホーニング盤
 - 液体ホーニング盤
 - 超仕上げ盤

たのもし仲間たち

工作物の保持具

- 1、工作物の保持具とは？ 121
 - 取付具とジグ
 - ジグの種類
- 2、基本的な取付方式 122
 - センタ支持
 - チャック、マシンバイス
 - 面板、テーブルへの取り付け
 - ジグ・取付具の活用と経済性
- 3、加工機別取付方法 122
 - NC旋盤
 - NCフライス盤
 - NC研削盤
 - マシニングセンタ
- 4、自動化、高速化、高精度化への対応 126
 - 自動化への対応
 - 高速化への対応
 - 高精度化への対応

工具の保持具

- 1、ツーリングとは？ 127
- 2、主なツーリング 127
 - マシニングセンタ用ツーリング
 - NC旋盤用ツーリング
 - 専用機用ツーリング
- 3、2面拘束ツーリング 131
- 4、これからどうなる？ 132
 - インテリジェント化
 - 管理システム化
 - 省エネ化促進

切削工具

- 1、工具の素材革新 133
 - 超微粒子超硬合金
 - DISC（ディスク）強化型母材
 - 傾斜組成チップ
 - CBN焼結体
 - ダイヤモンド焼結体