

# OBSAH

## 1 Úvod

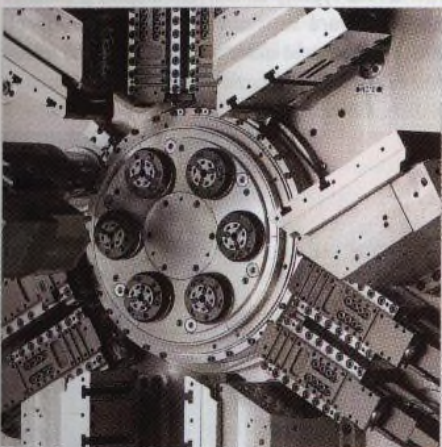
6

## 2 Charakteristika konstrukce CNC obráběcích strojů



2.1 Výrobní stroje   Jiří Marek	14
2.2 Co jsou CNC obráběcí stroje a jejich rozdělení   Jiří Marek	16
2.3 Tvorba CNC obráběcího stroje   Jiří Marek	26
2.4 Provozování a výběr CNC obráběcího stroje   Jiří Marek	34
2.5 Směry rozvoje CNC obráběcích strojů   Jiří Marek	42
2.6 Brněnská konstrukční škola výrobních strojů   Zdeněk Kolíbal	50

## 3 CNC obráběcí stroje pro třískové obrábění

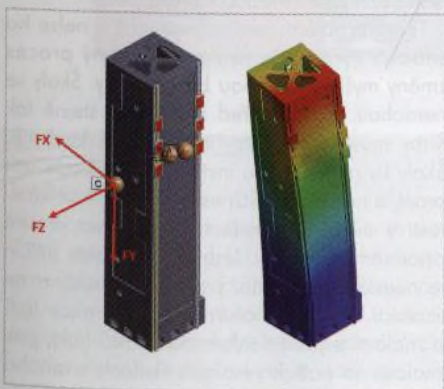


3.1 Obráběcí centra a soustružnické stroje na rotační součásti   Jiří Marek	66
3.2 Obráběcí centra na nerotační součásti   Jiří Marek	88
3.3 Multifunkční obráběcí centra   Jiří Marek	128
3.4 Vyrtávací a vrtací stroje   Lubomír Novotný	144
3.5 Broušící stroje   Lubomír Novotný	164
3.6 Stroje na ozubení   Lubomír Novotný	194
3.7 Těžké obráběcí stroje   Lubomír Novotný	216
3.8 Automatizované výrobní soustavy   Lubomír Novotný	252
3.9 Stroje pro speciální výrobu   Lubomír Šooš	278

## 4 Aditivní a hybridní výrobní stroje | Jiří Marek

308

## 5 Praktické poznatky z provozu obráběcích strojů



5.1 Mechanické provozní charakteristiky obráběcího stroje   Dominik Hermanský	316
5.2 Měření a kontrola obráběcích strojů   Tomáš Marek	336
5.3 Kompenzace geometrické přesnosti CNC obráběcích strojů   Michal Holub	352
5.4 Vývoj nového bezpečného obráběcího stroje   Petr Blecha	366
5.5 Inteligence obráběcích strojů a mechatronika   Jan Vetiška	380
5.6 Průmysl 4.0 a jeho role ve strojírenské výrobě   Roman Dvořák	392
5.7 Technologické aplikace třískového obrábění   Jan Svoboda	406
5.8 Případové studie tvorby CNC obráběcího stroje   Jiří Marek	418