

Obsah

I. Úvod do technického kreslení	7
Význam technického kreslení	7
Strojnické výkresy	8
Druhy výkresů	8
Zásady pro úpravu výkresů	9
Rohové razítko	9
Měřítko	10
Druhy a tloušťky čar	11
Popisování výkresů	12
II. Zásady promítání	13
Druhy promítání	13
Pravouhlé promítání	13
Promítání geometrických těles hranatých	14
Promítání geometrických těles oblých	17
Promítání složených těles hranatých i oblých	21
III. Řezy geometrickými tělesy	24
Řezy hranatými tělesy	24
Řezy oblými tělesy	27
Kružosečky	32
Řezy složenými rotačními tělesy	41
IV. Proniky těles	43
Průsečík přímky a tělesa	43
Proniky hranatých těles	45
Proniky oblých těles s tělesy hranatými	47
Proniky oblých těles	48
V. Sítě geometrických těles	57
Sítě hranatých těles	57
Sítě oblých těles	61
VI. Zobrazování technických těles	65
Kótování	66
Další zobrazovací metody v technickém kreslení	71
Kreslení v řezu	71
Přerušení obrazu	77
Vedlejší průmět a směrový pohled	77
Kreslení v napřímeném nebo rozvinutém tvaru	80
Kreslení detailu ve zvětšení	81
Kreslení strojních součástí	82
Šrouby	82
Ostatní spojovací součásti	88

Pružiny	89
Součásti z plastických hmot a jiných nekovových materiálů	94
Technické výkresy	96
Výkresy detailů a sestavení	96
Změny na výkresech	98
VII. Značení povrchu	99
Drsnost povrchu	99
Značení úpravy povrchu	103
Značení tepelného zpracování	104
VIII. Značky lícování a tolerování	105
Lícovací soustavy	105
Drsnost povrchu tolerovaných ploch	111
Tolerování úchylek tvaru a polohy	114
Lícování závitů	114
IX. Nýtové spoje	116
Kreslení nýtových spojů	116
Zjednodušené značení nýtů	117
Značení tyčového materiálu různých průřezů	119
Značení tlouštěk plechu	119
X. Označování svarů, pájených a lepených spojů	120
Druhy a značky svarů	120
Psaní znaků svarů	123
Označování pájených a lepených spojů	124
XI. Kreslení ozubených kol	125
Evolventní ozubení	125
Cykloidní ozubení	129
Kreslení ozubených kol na výrobních výkresech	129
Kreslení ozubených soukolí	133
Zobrazování drážkovaných hřídelů a nábojů	135
Konstrukce vaček	137
XII. Výkresy polotovarů	140
XIII. Jiné druhy výkresů	145
Schémata částí strojů a mechanismů	145
Výkresy potrubí	146
Stavební výkresy	150
XIV. Náznorné zobrazování	151
Axonometrie	151
Dimetrická axonometrie $7^\circ/42^\circ$	152
Izometrická axonometrie $30^\circ/30^\circ$	154
Kosoúhlé promítání	155