

O B S A H

<p>I. Předmluva 7</p> <p>II. Rozdělení nástrojů a jejich názvosloví 10</p> <p>Nástroje nožové 12</p> <p>Nástroje bez vedení 12</p> <p>Nástroje s vodící deskou 13</p> <p>Nástroje s odpérovanou vodící deskou 14</p> <p>Nástroje s vodícími kolíky 14</p> <p>Rozdělení řezných operací 14</p> <p>Vystřihování 15</p> <p>Nastřihování 15</p> <p>Přestřihování 15</p> <p>Ustřihování 15</p> <p>Kalibrování 15</p> <p>Děrování 17</p> <p>Odstřihování 17</p> <p>Protrhování 17</p> <p>III. Teorie řezu 18</p> <p>Vůle mezi razníkem a maticí 19</p> <p>Pracovní rychlost 33</p> <p>Určování rozměru razníku a matrice 36</p> <p>IV. Konstrukce razníků pro lisovací nástroje 37</p> <p>Příklady výpočtu razníku 42</p> <p>V. Konstrukce matic (řezných desek) 54</p> <p>Výroba řezných desek z nástrojové oceli 69</p> <p>VI. Strhovače a vyhazovače 71</p> <p>Střed strhovacího tlaku 81</p> <p>VII. Vodící desky 81</p> <p>Vodící desky pohyblivé 85</p> <p>VIII. Dorazy 86</p> <p>Zpětné dorazy 89</p> <p>Razníkové dorazy 90</p> <p>Výkyvné dorazy 91</p> <p>Výkyvný doraz-houpačka 94</p> <p>Výkyvný doraz — kolébka 95</p> <p>Postranní nože 99</p> <p>XI. Části lisovacího nástroje 104</p> <p>Přidrzná deska 104</p> <p>Upínací čepy 107</p> <p>Vodící pouzdra a kolíky 110</p> <p>Normalisování tvarů částí nástroje 114</p> <p>Opěrné vložky 115</p>	<p>Vodící lišty 115</p> <p>Základní deska 117</p> <p>Spojovací šrouby a kolíky 118</p> <p>Omezení hloubky zasunutí razníků 118</p> <p>Dorazové vložky 120</p> <p>Středící kolíky 122</p> <p>X. Používání pružin u lisovacích nástrojů 125</p> <p>XI. Blokované nástroje 137</p> <p>Vzdálenost mezi hranami výseku a hranami součásti 142</p> <p>Blokované nástroje pro sloučené operace 142</p> <p>XII. Nástroje postupové 144</p> <p>Body pro konstrukci postupového nástroje 154</p> <p>XIII. Nástroje odstřihovací 156</p> <p>XIV. Nástroje vystřihovací a děrovací 162</p> <p>XV. Nástroje přestřihovací 168</p> <p>XVI. Nástroje kalibrovací 172</p> <p>Konstrukce kalibrovacího nástroje 173</p> <p>Současné kalibrování vnější i vnitřku dílce 175</p> <p>Materiál kalibrováný v postupovém nástroji 176</p> <p>Konstrukce postupového kalibrovacího nástroje 179</p> <p>Vůle mezi razníkem a maticí pro vystřihování a kalibrování 180</p> <p>Vodící kolíky a pouzdra 180</p> <p>Výroba nástroje 180</p> <p>XVII. Vystřihování pomocí gumy 181</p> <p>Vystřihovací šablona 182</p> <p>XVIII. Krátkodobé lisovací způsoby 185</p> <p>XIX. Automatické podávání materiálu 194</p> <p>Rozdělení mechanického posuvu 196</p> <p>Posunovací zařízení ovládaná výstředníkem 196</p> <p>Válečkové podávání 196</p> <p>Podávací zařízení smykové 201</p> <p>Podávací zařízení ovládané klíny 204</p>
--	--

Posuv materiálu přímo v nástroji	205	Nalezení úhlu jakéhokoliv trojúhelníka	236
Posunovací zařízení ovlá- dané zvláštním motorem	206	Vzorce pro kruhové výseče	237
Válečkové podávání na skluz	206	Všeobecně používané vzorce	238
Hydraulické válečkové podávání	207	Plocha kruhové výseče . . .	239
Smykové podávací zařízení ovládané vzduchem	207	Koule	239
Odvíjecí stojany	208	Vzorce pro kužele	239
Navíjecí stojany	210	Plochý prsteneč	239
Rovnače pásu a drátu	211	Prsteneč kruhového průřezu	240
Řezače odpadu	213	Válcová tubovitá tělesa . . .	240
Čištění a olejování pásů . . .	214	Změna kruhových rozměrů na svislé a vodorovné . . .	240
Kruhové podávače	215	Vrtání otvorů v matici . . .	241
Automatisace provozu lisu	218	Kotování pro souřadnicov- ou vrtačku	241
XX. Bezpečnostní zařízení u lisů	219	Řešení trojúhelníka	242
XXI. Hospodárné využití materiálu	225	Určování středů otvorů . . .	243
Správné umístění výstřihu	227	Určení přímých rozměrů pro trojúhelník	244
Výpočet plochy výstřihu . . .	229	Řešení	244
Počet výstřihů pro pás	230	Určení vodorovného posuvu klínového smyku	245
Výlisky se zakřiveným okrajem	232	Výpočet řezného tlaku . . .	245
Rovnoběžné křivky	232	XXIII. Výpočet těžiště	246
Sousedící ostře lomené hrany	232	Řešení výpočtem	252
Dvojitý průchod nástrojem	223	XXIV. Konstrukce a výroba lisova- cího nástroje	253
Příklad výpočtu	223	Konstrukce nástroje	253
XXII. Matematika pro konstrukci lisovacích nástrojů	235	Výroba lisovacího nástroje	354
Goniometrické funkce úhlů	235	XXV. Tvarové broušení razníků a matic	255
Pythagorova věta	236	XXVI. Tepelné zpracování nástro- jových ocelí	272
Věta sinová, cosinová a tangentská	236	Jak se mění zahřátím struktura oceli	274
		Tavení oceli a velikost zrn . .	276