

LETECKÝ
TERMINOLOGICKÝ
SLOVNÍK

VYDAVATELSTVO
SLOVENSKEJ AKADÉMIE VIED
BRATISLAVA 1953

B 33709

ju

04848

14 21/

69

M - 11/



457 1/5

11

ÚVOD

Industrializácia Slovenska podnietila rozvoj slovenskej technickej literatúry, ktorá je nevyhnutne potrebná najmä pre výchovu technických kádrov. Rozvoj technickej literatúry vynútil si zase potrebu sjednotiť a ustáliť aj slovenskú technickú terminológiu a tak napomáhať výstavbu socializmu aj týmto spôsobom.

Ústav slovenského jazyka si plne uvedomuje závažnosť tejto úlohy, preto veľkú pozornosť venuje ustáľovaniu a tvoreniu slovenskej terminologie všetkých vedných odborov. V odbore technickej spracoval predovšetkým základné názvy strojárstva (pozri predchádzajúce vydania tejto edície, a to slovníky Terminologia častí strojov a Terminologia obrábania kovov), po ktorých pristúpil aj k spracovaniu základnej leteckej terminologie.

Komisia pre strojnícku terminológiu pri Ústave slovenského jazyka, ktorej predsedom je prof. Ing. Ján Gonda, predkladá slovenskej verejnosti pokus o sústavné spracovanie technickej terminologie z letectva. Terminologia je spracovaná tak, že podáva sústavne, podľa vedeckých hľadísk utriedené termíny a súčasne aj ich stručné vysvetlenie, doplnené kresbami. Niekde sa pritom uvádzajú aj dva termíny, pričom komisia pokladá za správnejší termín, ktorý sa uvádza na prvom mieste a ten odporúča používať. Sústavná časť je doplnená abecedným ukazovateľom; čísla pri jednotlivých termínoch sú odkazmi na shodne očíslované termíny v systematickej časti. Výklady pri jednotlivých termínoch vypracoval Ing. Štefan Pleško. Jazykovým poradcom pri týchto prácach bol Dr. Ferdinand Buffa.

Komisia pre strojnícku terminológiu nepokladá predkladaný náčrtok za definitívny, ale iba za návrh na posúdenie technickej verejnosti. Preto prosí všetkých čitateľov, aby svoje pripomienky a návrhy k tejto terminológii posielali na adresu: Terminologické oddelenie Ústavu slovenského jazyka SAV, Bratislava, Klemensova 27.

I. LETECTVO A POMOCNÉ NÁUKY

(mechanika, aerodynamika, pohyb lietadla ap.)

- 1 **absolútna vlhkosť vzduchu**
prostá vlhkosť, váhové množstvo pár v gramoch obsiahnuté v kubickom metri vzduchu pri tej istej teplote
- 2 **adiabatické prúdenie**
prúdenie, pri ktorom sa stav prúdiacej hmoty mení bez vonkajšieho prívádzania alebo odvádzania energie
- 3 **aerodynamická manéž**
okolo svislej osi otočne upravené rameno, na konci ktorého je pripevnené skúšané teleso i s príslušným váhovým zariadením. Pri otáčaní ramena okolo svislej osi merajú sa sily pôsobiace na skúšaný predmet. Je to skúšobné aerodynamické zariadenie, ktoré sa dnes už nepoužíva
- 4 **aerodynamická sila = vzdušná sila**
výsledná sila pôsobiaca na teleso pohybujúce sa vo vzduchu alebo vystavené účinku vzdušného prúdu
- 5 **aerodynamické skúšobníctvo**
skúšobníctvo zaoberajúce sa problémami aerodynamiky
- 6 **aerodynamické váhy**
prístroj na meranie aerodynamických síl pôsobiacich na teleso vystavené účinku vzdušného prúdu v aerodynamickom tuneli
- 7 **aerodynamicky drsný povrch**
povrch, ktorého odpor sa ďalším zlepšovaním hladkosti znižuje. Nerovnosti povrchu nie sú zakryté laminárnou podvrstvou

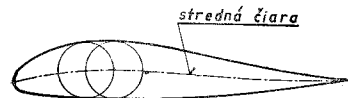
- 8 **aerodynamický hladký povrch**
povrch, ktorého odpor sa ďalším zlepšovaním hladkosti nemení (neklesá). Všetky nerovnosti povrchu musia byť len tak veľké, aby boly zakryté laminárnou podvrstvou
- 9 **aerodynamický odpor**
složka aerodynamickej sily v smere rýchlosti
- 10 **aerodynamický stred**
bod na tetive profilu, vzhľadom na ktorý je súčiniteľ momentu približne konštantný v normálnom rozsahu uhlov nábehu. Pri obvyklých profiloch leží približne v jednej štvrtine hĺbky od nábežnej hrany
- 11 **aerodynamický tieň = úplav = stopa**
priestor za obtekaným telesom, vyplnený zbrzdenou a zvrtenou tekutinou a vzniknutý spojením medzných vrstiev nad telesom a pod telesom (profilom) (obr. 1)



Obr. 1.

- 12 **aerodynamika**
náuka o pohybe vzdušín a ich účinku na telesá do nich ponorené
- 13 **aerodynamika subsonických rýchlostí = subsonická aerodynamika**
aerodynamika podzvukových rýchlostí ($< 340 \text{ m/s}$)
- 14 **aerodynamika supersonických rýchlostí = supersonická aerodynamika**
aerodynamika nadzvukových rýchlostí ($> 340 \text{ m/s}$)
- 15 **aerodynamika transsonických rýchlostí = transsonická aerodynamika**
aerodynamika zvukových rýchlostí ($= 340 \text{ m/s}$)

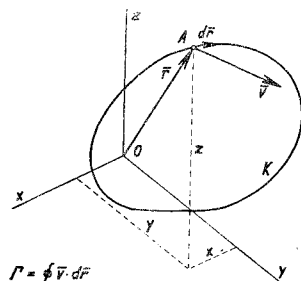
- 16 **aerologia**
náuka o vlastnostiach a stavbe ovzdušia
- 17 **aeronautika = vzduchoplavba**
doprava vo vzduchu prostredníctvom aerostatov (v užšom slova smysle)
- 18 **aerostacia = vzduchoplavectvo**
náuka o pohyboch aerostatov (súhrn úloh a zariadení potrebných pri riadení aerostatov)
- 19 **aerostatika**
náuka o rovnováhe vzdušín a telies do nich ponorených
- 20 **astronautika = medzihviezdna plavba**
náuka o plavbe v medzihviezdnom priestore
- 21 **autorotácia**
samovoľný otáčavý pohyb okolo pevnej osi bez priameho prenosu sily na os otáčania (napr. autorotácia nosnej plochy — rotra autogíry)
- 22 **autostabilný profil**
profil so zdvihnutým zadným koncom, takže jeho stredná čiara má inflexný bod. Takýto profil má stále pôsobisko vztlaku, alebo sa pôsobisko vztlaku pri zväčšení uhla nábehu posunuje dozadu, takže vzniká aerodynamický moment, vracajúci krídlo do pôvodnej polohy (obr. 2)



Obr. 2

- 23 **avigácia = letecká navigácia**
náuka o vedení lietadla k danému cieľu. V užšom smysle značí príslušnú činnosť na určenie polohy lietadla vo vzdušnom priestore

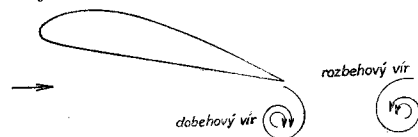
- 24 **Bernoulliho rovnica**
matematické vyjadrenie stálosti celkovej energie častice tekutiny vo všetkých bodoch jej dráhy pri ustálenom prúde bez odporov
- 25 **bezpečnosť**
súčiniteľ obyčajne určujúci pomer medzi počtárskym a prípustným násobkom pri tom istom namáhaní lietadla
- 26 **bočná os**
os y , priamka preložená ťažiskom lietadla v pôdorysnej rovine lietadla, kolmá na letovú os (x)
- 27 **bočná sila**
složka aerodynamickej sily do bočnej osi
- 28 **bokorysná rovina**
jedna z priemetní ortogonálneho systému, kolmá na rovinu pôdorysnú a nárysú
- 29 **centrifugálny moment = deviačný moment**
moment odstredivých síl k pevnému bodu na osi otáčania
- 30 **cirkulácia**
1. krivová integrál pozdĺž uzavretej krivky súčiny složky rýchlosti v smere elementu krivky a elementu oblúka,



$$\Gamma = \oint_K \vec{v} \cdot d\vec{r}$$

Obr. 3

2. plošný integrál s elementom plochy a všetkými vírmi, ktoré sú krivkou uzavreté (obr. 3).
- 31 **časove nepremenné prúdenie = stacionárne prúdenie**
prúdenie, pri ktorom sa kinematický stav rýchlostného poľa časove nemení
- 32 **časove premenné prúdenie = nestacionárne prúdenie**
prúdenie, pri ktorom sa kinematický stav rýchlostného poľa časove mení
- 33 **diaľkové letectvo**
letectvo zaoberajúce sa dopravou na veľké vzdialenosti
- 34 **difúzor**
zariadenie na nenáhle znižovanie výtokovej rýchlosti tekutiny (t. j. kvapaliny alebo plynu) na rýchlosť oveľa menšiu. Používa sa napr. pri prevádzkových kolesách odstredivých čerpadiel, dúchadiel, v letectve v aerodynamických tuneloch, rýchlomerných rúrkach ap.
- 35 **dobehový vír**
vír, ktorý vzniká pri rýchlom zastavení pohybu na odtokovej hrane krídla (porovnaj rozbehový vír) (obr. 4)



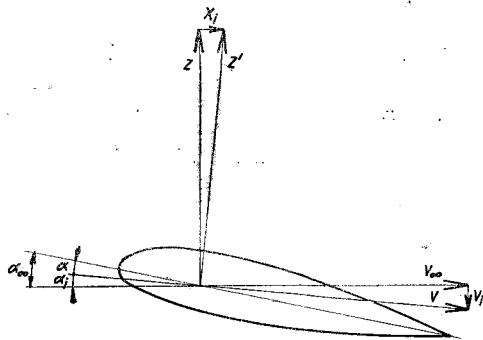
Obr. 4

- 36 **doplnková sila = d'Alembertova sila**
sila rovnakej veľkosti a smeru ako sila zrýchľujúca (daná súčinom hmoty a zrýchlenia), ale opačného zmyslu
- 37 **doprava vo vzduchu**
doprava pomocou aerostatov alebo aerodyn
- 38 **dopravné letectvo**
súhrn všetkých zariadení a činností potrebných na dopravu vo vzduchu

- 39 **dopredná sila**
sila, ktorej smer a smysel sú shodné so smerom a smyslom pohybu (obvykle složka váhy alebo ťahovej sily motora)
- 40 **dopružovanie**
vyrovnávanie predĺženia, skracovania, prehnutia alebo skrútenia telesa za dlhú dobu po odľahčení
- 41 **dráha**
1. spojnica všetkých polôh, ktorými hmotný bod prebieha za pohybu,
2. dopravná cesta, po ktorej sa vykonáva doprava
- 42 **dvojrôzmerne prúdenie**
prúdenie, ktorého geometrické usporiadanie je rovinné
- 43 **dynamická stabilita**
vlastnosť lietadla daná časom a podmienkami, za ktorých sa lietadlo ustáli v rovnovážnej polohe (alebo stave), z ktorej bolo vychýlené
- 44 **dynamický tlak**
merný tlak príslušný rýchlostnej výške pohybujúcej sa tekutiny
- $$\left(q = \frac{1}{2} \rho v^2 \right)$$
- 45 **dynamika plynov**
náuka o pohybe plynov a silách, ktoré pri pohybe vznikajú
- 46 **experimentálna aerodynamika**
časť aerodynamiky zaoberajúca sa pokusným zisťovaním pohybu vzdušín a ich účinku na telesá v nich ponorené
- 47 **Froudovo číslo**
bezrozmerné číslo vyjadrujúce podobnosť obtekania modelu a skutočného diela, keď pri obtekaní prevláda vplyv zemského zrýchlenia (napr. pri meraní hydrodynamických síl pôsobiacich na loď za plavby pri tvorení vln na voľnej vodnej hladine)

- 48 **gravitačná sila**
sila daná súčinnom hmoty a gravitačného zrýchlenia. Jej veľkosť sa nazýva váhou
- 49 **gyroskopická stabilita**
vlastnosť helikoptéry daná podmienkami, za ktorých sa helikoptéra ustáli v rovnovážnej polohe, z ktorej bola vychýlená vplyvom gyroskopického momentu otáčajúcich sa rotorov
- 50 **hojďanie**
vratný pohyb lietadla okolo priečnej osi
- 51 **horizontálny**
vodorovný
- 52 **hustota**
množstvo nejakej fyzikálnej veličiny obsiahnuté v objemovej jednotke. Hustotou hmoty sa rozumie merná hmota
- 53 **hybnosť**
súčin hmoty a rýchlosti
- 54 **chvenie = vibrácia**
súbor všetkých kmitavých pohybov jednotlivých bodov okolo svojich rovnovážnych polôh
- 55 **impulz**
časová zmena hybnosti, súčin veľkosti vektora sily a elementu času
- 56 **impulzová teória vzlaku**
teória (Žukovského) umožňujúca stanovenie vzlaku obtekaných telies zo zmeny hybnosti prúdiacej tekutiny
- 57 **indukcia**
vzbudenie
- 58 **indukovaná rýchlosť (v_i)**
rýchlosť indukovaná vírovým vláknom oddeľujúcim sa od krídla konečného rozpätia pri trojrozmernom prúdení. Za krídlom nastáva zošikmenie vzdušného prúdu, zapríčinené reakciou krídla na prúdaci vzduch. Složka rých-

losti v mieste krídla, kolmá na smer paralelného prúdu, je indukovaná rýchlosť (obr. 5)



Obr. 5

- 59 **indukovaný odpor** (X_i)
odpor, ktorý vzniká pri telesách so vztlakom. Vztlak nie je po telese (najmä krídle) rovnomerne rozdelený. Preto je podľa teórie o cirkulácii nastáva oddeľovanie vírov i na iných miestach než na koncoch telesa. Indukovaný odpor je potom súčtom parciálnych indukovaných odporov pozdĺž celého telesa (krídla). Je priamo úmerný štvorcu vztlaku a nepriamo úmerný štihlosti. Keďže závisí od vztlaku, závisí i od uhla nábehu (obr. 5 pri č. 58)
- 60 **interakcia**
1. vzájomné aerodynamické pôsobenie jednotlivých telies na seba pri ich obtekaní,
 2. vzájomné pôsobenie krídel dvojplôšnika na rozdelenie vztlaku medzi horným a dolným krídlom,
 3. účinok blízkosti zemského povrchu na aerodynamické

vlastnosti lietadla pri štarte alebo pristáti — prízemný efekt

- 61 **jemnosť**
prevrátená hodnota klzacieho pomeru; pomer súčiniteľa vztlaku k súčiniteľovi odporu. Obvykle sa jemnosťou rozumie maximálna hodnota tohto pomeru
- 62 **klzací pomer**
pomer súčiniteľa odporu k súčiniteľovi vztlaku
- 63 **klzavosť**
prevrátená hodnota jemnosti, pomer súčiniteľa odporu k súčiniteľovi vztlaku
- 64 **kmitanie**
vratné posuvné a točivé pohyby okolo určitej strednej polohy
- 65 **kmitanie krídel**
kmitanie spojené so striedavým skrucovaním, čerpajúce energiu z okolného prúdu vzduchu. Pri určitej kritickej rýchlosti sa kmity už neutulnia odpormi a vzrastajú až po zlomenie krídla
- 66 **koefficient momentu = súčiniteľ momentu** (c_m)
bezrozmerné číslo vyjadrujúce moment aerodynamických síl obvykle k nábežnej hrane nosnej plochy jednotkovej hĺbky, o jednotkovej ploche a jednotkovom dynamickom tlaku. Určuje sa ním vzdialenosť pôsobiska vztlaku obvykle od nábežnej hrany (obr. 9 pri č. 97)
- 67 **koefficient odporu = súčiniteľ odporu** (c_x)
bezrozmerné číslo vyjadrujúce veľkosť odporu o jednotkovej ploche a jednotkovom dynamickom tlaku (obr. 9 pri č. 97)
- 68 **koefficient viskozity = súčiniteľ väzkosti**
fyzikálna miera väzkosti tekutiny, ktorej rozmer v technickej miere je kg/m^2
- 69 **koefficient vztlaku = súčiniteľ vztlaku** (c_z)
bezrozmerné číslo vyjadrujúce veľkosť vztlaku telesa

o jednotkovej ploche a jednotkovom dynamickom tlaku
(obr. 9 pri č. 97)

70 **kolísanie**

vratný rušivý pohyb lietadla okolo jeho pozdĺžnej osi

71 **kolmá os** = normálna os
os Z, kolmá na rovinu pôdorysnú XY

72 **kolmý pohyb**

pohyb, ktorý sa koná kolmo vzhľadom na vzťažnú rovinu alebo čiaru

73 **kompresný ráz**

ráz plynu vzniknutý pri nadzvukových rýchlostiach adiabatickým zabrzdzením plynu na nulovú rýchlosť

74 **konečné rozpätie**

rozpätie, ktorého hodnota je konečná

75 **konformné pretvorenie**

jednoznačná príbuznosť dvoch geometrických útvarov, vyjadrená jednoznačnou matematickou funkciou, transformačnou rovnicou, pričom bodu odpovedá bod, čiara čiara a uhly čiar sa zachovávajú

76 **kritická rýchlosť**

1. medzná rýchlosť, totožná s rýchlosťou zvuku, ktorú tekutina môže nadobudnúť v najmenšom priereze prírodnej rúry,

2. rýchlosť, pri ktorej kmitanie krídel, chvostových plôch ap. nadobudne charakter netlmeného kmitania. Jej veľkosť je závislá od rozloženia hmôt v krídle, od jeho elastických a aerodynamických vlastností, od vyváženia kormidiel ap.

77 **kritické Reynoldsovo číslo**

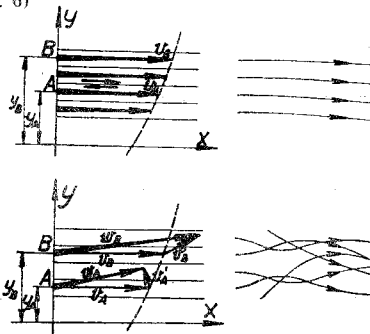
Reynoldsovo číslo, pri ktorom nastane náhla zmena v obtakaní, s ktorou súvisí aj náhle značné sníženie súčiniteľa odporu. Presne definované je kritické R. číslo gule. Je to R. číslo, pri ktorom sa súčiniteľ odporu gule rovná 0,3

78 **krútiaci moment**

moment dvojice síl pôsobiacich v rovine kolmej na os, spôsobujúci pootočenie dvoch navzájom rovnobežných prierezov kolmých na os krútenia

79 **laminárna medzná vrstva**

medzná vrstva, v ktorej prúdenie má ráz vrstevnatý (častice tekutiny sa pohybujú plynule po prídočiariach) (obr. 6)



Obr. 6

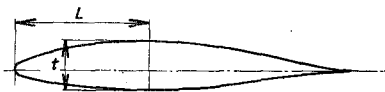
80 **laminárne prúdenie = vláknové prúdenie**

prúdenie, pri ktorom sa častice tekutiny pohybujú vo vrstvách rovnobežných so smerom prúdu a neprechádzajú z jednej vrstvy do druhej. Keď do laminárneho prúdu vstriekneme jemným otvorom farbivo, vytvorí sa farebné vlákno, ktoré sa s tekutinou nesmieša

81 **laminárny profil**

profil, ktorého maximálna hrúbka je posunutá značne dozadu. V dôsledku toho statický tlak pozdĺž profilu klesá na značnej časti profilu (rýchlosť naopak vzrastá),

laminárny úsek medznej vrstvy sa značne predlžuje a oddeľuje sa prechod do turbulencie. To má za následok značné zmenšenie profilového odporu (obr. 7)



Obr. 7

82 letec

osoba zúčastnená na uskutočnení letu; v užšom smysle osoba riadiaca lietadlo (pilot)

83 letectvo = aviatika

1. náuka o umelom pohybe telies vo vzduchu pôsobením zariadení v nich obsiahnutých,
2. súhrn všetkých zariadení a činností na to potrebných

84 letová os

os x , preložená ťažiskom lietadla v smere vektora rýchlosti letu

85 Machovo číslo

pomer rýchlosti prúdu tekutiny a rýchlosti zvuku v tej istej tekutine. Vyjadruje podobnosť obtekania modelu a skutočného diela, keď prevláda vplyv stlačiteľnosti (kompresibility) vzduchu (pri rýchlostiach blízkyh rýchlosti zvuku v príslušnom prostredí)

86 mávavý pohyb

pohyb, aký vykonávajú krídla vtákov alebo mávavých lietadiel za letu

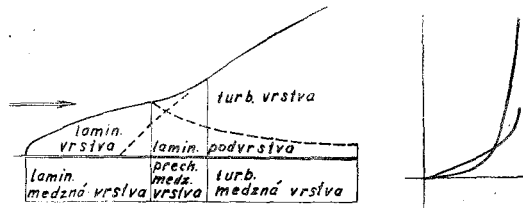
87 medzná rýchlosť

konečná rýchlosť, ktorú by dosiahlo voľne padajúce lietadlo vo vzduchu za predpokladu konštantnej mernej váhy vzduchu v rozsahu celej výšky

88 medzná vrstva

tenká vrstva tekutiny na povrchu telesa, v ktorej rých-

lost častíc tekutiny vzrastá od nuly na povrchu telesa až na hodnotu rýchlosti voľného prúdu. Vzniká vplyvom vnútorného trenia tekutiny a drsnosti povrchu telesa a je príčinou odtrhávania sa prúdenia od telesa (obr. 8)



Obr. 8

89 mechanická podobnosť

jednoznačná príbuznosť dvoch geometrických útvarov, kde odpovedajúce si body útvarov majú v úmerných do-
bách úmerné zrýchlenie toho istého smeru a smyslu a úmerné rýchlosti toho istého smeru a smyslu, takže pomer rýchlosti a pomer zrýchlení je stály (dva zjavy sú mechanicky podobné, keď ich bezdimenzionálne argumenty sú rovnaké)

90 mechanika letu

náuka o pohybe a silách, ktoré pôsobia za letu na lietadlo ako jediné tuhé hmotné teleso

91 mechanizmus

sústava telies o jednom stupni voľnosti pohybu, slúžiaca na prenos pohybu alebo práce

92 meteorológia

náuka o prírodných zjavoch v ovzduší. V užšom smysle náuka o počasi a jeho predpovedaní

93 miera turbulencie = stupeň turbulencie

pomer efektívnej odchýlky rýchlosti prúdu od strednej

rýchlosti prúdu v myslenom bode. V praxi sa nahradzuje určením kritického Reynoldsovho čísla gule

94 **moment aerodynamických síl**

moment vzdušných síl pôsobiacich na lietadlo, vzťahovaný obvykle k nábežnej hrane krídla

95 **moment hybnosti**

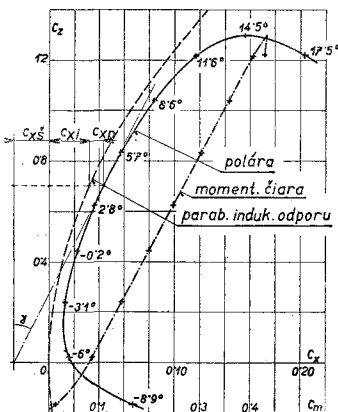
vektorový súčin vektora hybnosti a polohového vektora

96 **moment zotrvačnosti**

integrál zo súčinnu elementu hmoty a štvorca vzdialenosti tohto elementu od vzťažnej osi alebo bodu

97 **momentová čiara**

krivka závislosti súčiniteľa momentu od súčiniteľa vztlaku (obr. 9)



Obr. 9

98 **nábehový vír = rozbehový vír**

vír vznikajúci pri odtokovej hrane (profile, krídle) pri rozbehu. Rýchle rastie do určitej veľkosti, oddeľuje sa od krídla a je odnášaný vzdušným prúdom do nekonečna. Je príčinou vzniku cirkulácie okolo krídla a tým vztlaku (obr. 4 pri č. 35)

99 **namáhanie**

stav telesa vyvolaný pôsobením síl

100 **napätie**

vnútorné sily pripadajúce na jednotku plochy prierezu telesa

101 **násobok lietadla**

bezrozmerné číslo definujúce pevnosť lietadla pri rozličných, obvykle najmenej priaznivých podmienkach zaťaženia. Je vyjadrený pomerom medzi určitým uvažovaným zaťažením a zaťažením základným za predpokladu rovnakého rozdelenia týchto zaťažení

102 **násobok prípadu**

násobok vzťahujúci sa na určitý charakteristický prípad (letu alebo zaťaženia)

103 **navigácia**

nauka o vedení plavidla k danému cieľu (porov.avigácia)

104 **nekonečné rozpätie**

rozpätie nekonečnej veľkosti

105 **nosná plocha**

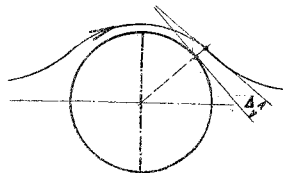
súvislá plocha (v skutočnosti teleso obmedzené touto plochou) určená na vyvodenie aerodynamického vztlaku. Počtársky sa ňou rozumie plocha priemetu všetkých nosných plôch lietadla do roviny určenej tetivami profilu

106 **nosný profil**

profil, ktorý je schopný vyvolať vztlak. V užšom smysle profil krídla - o značnom prenutí strednej krivky profilu a značnej hrúbke, vykazujúci veľkú hodnotu súčiniteľa vztlaku

107 **obtekanie**

prúdenie okolo telies, pri ktorom sklon dotyčnice k obrysu za najväčším prierezom telesa vzhľadom na smer posuvu je dosť malý (obr. 10)



Obr. 10

108 **obvodová rýchlosť**

rýchlosť príslušná bodu pohybujúcemu sa po zakrivenej dráhe, daná súčinom uhlovej rýchlosti a rádiusvektora príslušného bodu v danom okamžiku

109 **odfahčovací otvor**

otvor, ktorého účelom je zmenšiť nepriaznivé rozloženie napätia v súčiaske

110 **odstredivá sila = centrifugálna sila**

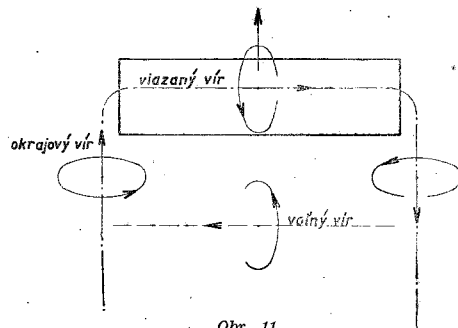
reakcia pôsobiaca na krivočiaro sa pohybujúci hmotný bod v smere normály, daná súčinom hmoty a odstredivého zrýchlenia

111 **ohybový moment**

súčet statických momentov vonkajších síl a reakcií, pôsobiacich na jednej strane nosníka k danému prierezu

112 **okrajový vír**

časť vírového systému (ktorým v teoretických úvahách nahrádzajeme krídlo) ubiehajúca od konca krídla dozaadu do nekonečna, alebo prichádzajúca z nekonečna (obr. 11)



Obr. 11

113 **os**

1. priamka dôležitého geometrického významu (os súradníc, súmernosti ap.),
2. v strojnícťve súčiaska na prenášanie točivého alebo kývavého pohybu, namáhaná ohybom

114 **otáčanie**

pohyb, pri ktorom všetky body tuhého útvaru (priamky, roviny, telesa) opisujú kruhové dráhy, ležiace v rovinách rovnobežných, pričom stredy týchto kruhových dráh ležia na tej istej priamke — osi otáčania

115 **pasívny odpor = škodlivý odpor (c_{xi})**

odpor tých častí lietadla, ktoré nie sú určené na vyvozdovanie vztlaku (obr. 9 pri č. 97)

116 **periodická sila**

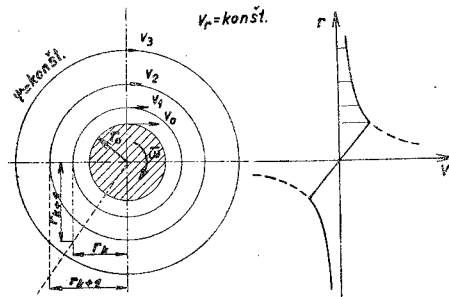
sila, ktorá sa periodicky mení

117 **plazivý pohyb**

pohyb tekutín o veľmi malej rýchlosti, pri ktorom prevláda vplyv väzkosti nad vplyvom zotrvačnosti prúdiacej tekutiny

- 118 **počtársky násobok**
bezrozmerné číslo vyjadrujúce pomer medzi zafažením na medzu pevnosti a zafažením základným, pričom základné zafaženie je vždy určené príslušným prípadom letu, pristátia alebo iným zvláštnym predpokladom zafaženia a jeho veľkosť je odvodená z jednonásobku váhy lietadla, poprípade z iných prvotných hodnôt, ak nie je vzťah k váhe lietadla
- 119 **počtové zafaženie**
zafaženie na medzu pevnosti, s ktorým bolo lietadlo počítané (porovnaj násobok)
- 120 **pôdorysná rovina**
jedna z priemetní ortogonálneho systému, kolmá na rovinu nárysnú a bokorysnú
- 121 **podtlak**
tlak o hodnote menšej ako tlak ovzdušia
- 122 **pohybová rovnica**
matematické vyjadrenie pohybového stavu v závislosti od vonkajších podmienok
- 123 **polára**
krivka znázorňujúca závislosť medzi súčiniteľom vztlaku a odporu pri rozličných uhloch nábehu (obr. 9 pri č. 97)
- 124 **polára krídla**
polára vzťahujúca sa len na krídlo lietadla
- 125 **polára lietadla**
polára vzťahujúca sa na celé lietadlo
- 126 **polára profilu**
polára vzťahujúca sa na krídlo určitého, jednoznačne definovaného tvaru a rozmerov
- 127 **polárny diagram**
diagram znázorňujúci závislosť medzi súčiniteľom vztlaku a odporu pri rozličných uhloch nábehu, Krivka znázorňujúca túto závislosť je polára (obr. 9 pri č. 97)

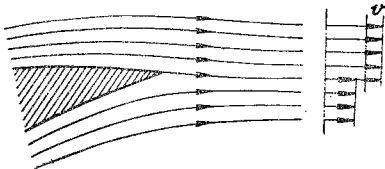
- 128 **polomer zotrvačnosti**
pre otáčavé hmotné teleso je polomer daný druhou odmocninou z pomeru hmotného momentu zotrvačnosti telesa vzhľadom na danú os a z hmoty telesa
- 129 **posuvný pohyb = translačný pohyb**
pohyb, pri ktorom všetky dráhy bodov nepremenného útvaru sú shodné čiary; pohyb, pri ktorom dva nekolineárne vektory pevne spojené s nepremenným útvarom zachovávajú svoje smery
- 130 **potenciálne prúdenie**
prúdenie, pri ktorom jednotlivé častice prúdiacej tekutiny konajú len posuvný pohyb, t. j. neotáčajú sa okolo svojej osi
- 131 **potenciálny vír**
myslený útvar složený z vírového jadra a krúživého potencionalneho pohybu mimo tohto jadra. Je to izolované vírové vlákno v potenciálnom poli (obr. 12)



Obr. 12

- 132 **povrch pretržiteľnosti = diskontinuitná plocha**
myslená deliaca plocha, oddeľujúca dva rozličné prúdy

tekutiny, na ktorej sa zjaví rýchlostný skok a ktorá sa postupnou deformáciou rozpadne v rad nestabilných vírov odplavovaných prúdom tekutiny (obr. 13)

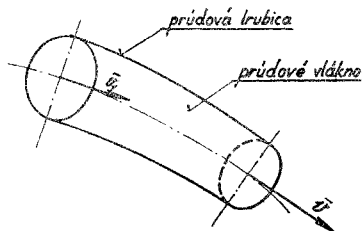


Obr. 13

- 133 **povrchové trenie**
trenie vzniknuté prúdením vzduchu pozdĺž povrchu telesá. Na toto trenie má zásadný vplyv medzná vrstva (porovnaj trecí odpor)
- 134 **pozdĺžna os**
os X , os ležiaca v rovine súmernosti lietadla, preložená ťažiskom lietadla, vytyčeného smeru, ktorý je blízky smeru vodorovnému (napr. rovnobežná s osou trupu, s osou vrtule, s tetivou profilu ap.)
- 135 **pozdĺžna stabilita**
stabilita lietadla okolo priečnej osi
- 136 **působisko sily**
bod, v ktorom sila pôsobí
- 137 **pretlak**
tlak väčší ako tlak atmosferický (> 1 ata)
- 138 **pretlakový tunel**
uzavretý, cirkulačný aerodynamický tunel, v ktorom prúdiaci vzduch má tlak väčší ako tlak okolného ovzdušia
- 139 **priečna os**
os Y , os kolmá na rovinu súmernosti (X, Z) lietadla preložená ťažiskom

- 140 **priečna stabilita**
stabilita lietadla okolo pozdĺžnej osi
- 141 **priepustnosť**
schopnosť hmoty prepúšťať plyny alebo kvapaliny. Určuje sa meraním množstva plynu alebo kvapaliny, ktorá prenikne jednotkou plochy hmoty za časovú jednotku
- 142 **prípád (letu, zafaženia)**
charakteristický druh letu (zafaženia), pre ktorý sa robí pevnostný výpočet lietadla alebo jeho časti (napr. let s pôsobiskom vztľaku v prednej najkrajnejšej polohe alebo pristátie na tri body ap.)
- 143 **profil**
rez telesom rovnobežný so smerom prúdenia (obr. 2 pri č. 22 a 7 pri č. 81)
- 144 **profilový odpor (c_x)**
odpor vzniknutý povrchovým trením vzduchu a vírením oddeľujúcim sa z medznej vrstvy. V normálnom rozsahu uhla nábehu nie je prakticky od neho závislý (obr. 9 pri č. 97)
- 145 **prúdenie**
1. pohyb tekutín,
2. náuka o pohybe tekutín a silách na ňu pôsobiacich za pohybu
- 146 **prúdenie do prepadu**
prúdenie, pri ktorom tekutina pritéká z nekonečna radiálne k prepadu a v ňom mizne
- 147 **prúdenie z prameňa**
prúdenie, pri ktorom tekutina radiálne vyteká z bodu alebo osi a mizne v nekonečne
- 148 **prúdnicá**
orientovaná vektorová čiara v rýchlostnom poli takej vlastnosti, že vektory rýchlosti v bodoch, cez ktoré prúdnicá prechádza, sú k nej v každom okamžiku tangenciál-

ne. Je to os prúdového vlákna, vytvoreného časticami tekutiny meniacimi postupne svoj stav (obr. 14)



Obr. 14

149 **prúdová trubica**

trubica nekonečne malého prierezu, vytvorená spojitým sledom polôh hmotného elementu tekutiny takej vlastnosti, že tekutina môže prúdiť iba jej vnútrojškom a nemôže prechádzať cez jej plášť, lebo vektor rýchlosti v každom jej bode je k plášťu tangenciálny. Obsah prúdovej trubice nazývame prúdovým vláknom (obr. 14 pri č. 148)

150 **relatívna vlhkosť vzduchu**

pomerčná vlhkosť, pomer medzi skutočným súčasným váhovým obsahom vodných pár k maximálne možnému váhovému obsahu vodných pár v kubickom metri vzduchu pri danej teplote

151 **reverzná rýchlosť**

rýchlosť, pri ktorej vplyvom vychýlenia krídelka skrútenie krídla nadobudne takú veľkosť, že pokles vztlatku krídla vplyvom skrútenia sa práve vyrovná vzrastu vztlatku v dôsledku vychýlenia krídelka (t. j. že vychýlenie krídelka nevyvodí na krídle nijaký prídavný vztlak. Pri

prekročení tejto rýchlosti vztlak vyvolaný krídelkom je už menší ako úbytok vztlatku vplyvom skrútenia, takže lietadlo reaguje opačne na vychýlenie krídelka. Príčinou tohto javu je nedostatočná tuhosť krídla v krútení)

152 **Reynoldsovo číslo**

bezrozmerné číslo vyjadrujúce fyzikálnu podobnosť obtekania modelu a skutočného diela, keď pri obtekaní prevláda vplyv väzkosti tekutiny. Obtekanie modelu a skutočného diela je navzájom podobné, keď sú v oboch prípadoch rovnaké Reynoldsove čísla

153 **rovina**

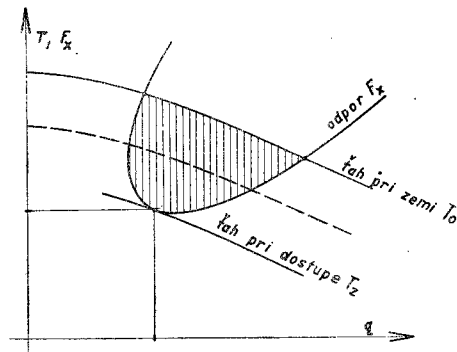
plocha, ktorej krivosť v každom jej bode sa rovná nule

154 **rovina súmernosti = rovina symetrie**

rovina rozdeľujúca útvar na dve shodné časti

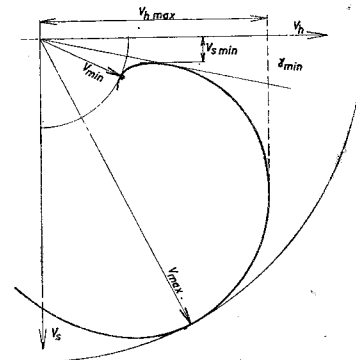
155 **rovnicia kontinuity**

matematické vyjadrenie stálosti a spojitosti prietokovej hmoty pre všetky prierezy tej istej prúdovej trubice pri prúdení



Obr. 15

- 156 **rovnováha**
stav hmotného bodu alebo útvaru, pri ktorom súčet vonkajších síl a súčet momentov pôsobiacich na hmotný bod alebo útvar sa rovná nule
- 157 **rovnovážny diagram letu**
diagram znázorňujúci vplyv rozličných zmien (výšky, zaťaženia, nosnej plochy, výkonnosti) na výkony lietadla. V diagrame je vyneseny jednak ťah vrtule, jednak odpor lietadla pre každý dynamický tlak (resp. rýchlosť) (obr. 15, na str. 29)
- 158 **rozbehový vír**
vír, ktorý vzniká, keď potenciálny pohyb na krídle pri rozbehu dospeje k zadnej hrane krídla. Je súčasťou absolútneho pohybu prostredia. Ním sa vysvetľuje vznik cirkulácie okolo krídla a tým aj vztlaku (obr. 4 pri č. 35)
- 159 **rozdelenie zaťaženia**
zaťaženie určené príslušným prípadom letu, ktorého veľkosť je odvodená z jednonásobku váhy lietadla
- 160 **rozpínanie = expanzia**
dej, pri ktorom sa plynná hmota snaží zaujať väčší priestor, pričom mení svoj stav
- 161 **rýchlostná polára**
krivka znázorňujúca závislosť medzi klesacou a vodorovnou rýchlosťou lietadla (obr. 16)
- 162 **rýchlostný gradient**
skalárna funkcia udávajúca veľkosť a smer najväčšieho vzrastu rýchlosti
- 163 **sklon dráhy**
tangens uhla, ktorý sviera dráha so vzťažnou rovinou (napr. vodorovnou)
- 164 **skúšobný prúd**
umele vyvolaný prúd (plynu alebo kvapaliny), v ktorom sa konajú aerodynamické alebo hydrodynamické skúšky



Obr. 16

- 165 **smerová stabilita**
výsledná stabilita lietadla daná stabilitou priečnou a stranovou
- 166 **srázový uhol = uhol zošikmenia prúdu za krídlom**
uhol, o ktorý sa odchyli prúdenie za profilom od pôvodného smeru, ktorý mal prúd v nekonečnej vzdialenosti pred profilom. Meria sa v rovine profilu, resp. v rovine súmernosti lietadla
- 167 **stabilita**
vlastnosť lietadla, že pri náhodnom vychýlení z určitej polohy sa ustáli v rovnovážnej polohe
- 168 **statická stabilita**
vlastnosť lietadla daná veľkosťou momentov pri vychýlení lietadla z rovnovážnej polohy

- 169 **statický tlak**
merný tlak príslušný tlakovej výške pohybujúcej sa kvapaliny (p). V užšom smysle tlak na jednotku plochy
- 170 **stíhacie letectvo**
složka vojenského bojového letectva, určená na stíhanie nepriateľského letectva
- 171 **stlačiteľnosť**
schopnosť hmoty zaujať menší objem pri zachovaní toho istého váhového množstva hmoty
- 172 **stratená kinetická energia**
výkon privedený motorom (príkion) za jednotku času, zmenšený o užitočný výkon vrtule za jednotku času, využitý na zrýchlenie hmoty vzduchu pretekajúcej okruhom vrtule
- 173 **stredná čiara profilu**
geometrické miesto stredov kružníc vpísaných do profilu (obr. 2 pri č. 22)
- 174 **súčiniteľ kinematickej viskozity (vážkosti)**
podiel zo súčiniteľa vážkosti a mernej hmoty tekutiny, ktorého rozmer v technickej miere je m^2/s
- 175 **súčiniteľ turbulencie**
bezrozmerné číslo, vyjadrené pomerom kritického Reynoldsovho čísla gule v danom prúde
- 176 **súradnicový systém = súradnicová sústava**
vzťažný systém, vzhľadom na ktorý určujeme polohu bodov útvaru ich súradnicami;
súradnicový systém základný (absolútny) pevne spojený so zemou (X_0, Y_0, Z_0), o počiatku v ľubovoľnom pevnom bode,
súradnicový systém pevne spojený s lietadlom (X, Y, Z), o počiatku v ťažisku lietadla,
súradnicový systém viazaný na dráhu ťažiska lietadla (x, y, z), o počiatku v ťažisku lietadla

- 177 **svislá mávacia rýchlosť**
složka výslednej rýchlosti rotorového listu v smere svislíce
- 178 **svislá os**
os Z, os preložená ľubovoľne zvoleným počiatkom súradnicovej sústavy (absolútnej), pevne spojenej so zemou, kolmo na vodorovnú rovinu (X_0, Y_0)
- 179 **svislá rovina**
rovina kolmá na vodorovnú rovinu
- 180 **špecifická váha = merná váha**
váha objemovej jednotky nejakej hmoty pri určitých daných podmienkach
- 181 **štandardná atmosféra = normálna atmosféra**
ovzdušie presne definované v závislosti od výšky nad hladinou mora určitým nepremenným stavom, zisteným na základe pozorovaní vo voľnej atmosfére (suchý vzduch, dokonalý plyn, $g = 980,62 \text{ cm/s}^2$, $t = 15^\circ \text{ C}$, $p = 760 \text{ mm Hg}$, $\frac{t}{z} = 0,65^\circ \text{ C}/100 \text{ m}$ až na hranicu atmosféry [$z = 11 \text{ km}$])
- 182 **ťažisko (hmotného telesa)**
bod, vzhľadom na ktorý sa súčet statických momentov elementov hmotného telesa rovná nule
- 183 **teória lietania**
súbor poznatkov, poučiek a zákonov o lietaní
- 184 **teória vrtule**
1. elementárna teória (Drzewieckého) — teória umožňujúca stanoviť ťah, moment, účinnosť ap. vrtule tým, že vrtulový list rozdeľuje na elementárne nosné plošky,
2. impulzová (Froudova) — teória umožňujúca stanoviť ťah, moment, účinnosť ap. vrtule na základe zmeny hybnosti vzduchu urýchľovaného vrtulou
- 185 **točivý pohyb**
pohyb, pri ktorom dva body (nesplývajúce) nepremenné

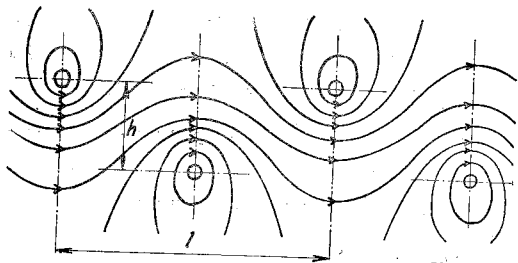
- ho útvaru ostávajú v pokoji. Spojnica týchto dvoch bodov je osou otáčania nepremenného útvaru
- 186 **trecí odpor**
sila, ktorá vzniká v dôsledku trenia prúdiaceho vzduchu o povrch telesa
- 187 **trecia rýchlosť**
myslená rýchlosť vyjadrená druhou odmocninou z pomeru tangenciálneho napätia pri stene trubice a mernej hmoty tekutiny pri turbulentom prúde väzkej tekutiny v trubici
- 188 **trepot = trepotanie = buffeting**
nepravidelné chvenie súčasti lietadla, vyvolané nárazmi vírov oddeľujúcich sa od inej časti lietadla
- 189 **trojrozmerné prúdenie**
prúdenie, ktorého geometrické usporiadanie je priestorové
- 190 **tunel s otvoreným okruhom**
aerodynamický tunel, ktorým preteká stále nový vzduch z voľnej atmosféry
- 191 **tunel s podkritickou rýchlosťou**
aerodynamický tunel, v ktorom vzdušný prúd preteká cez skúšobný priestor rýchlosťou menšou, než aká je rýchlosť zvuku v danom prúdiacom prostredí
- 192 **tunel so zatvoreným okruhom = cirkulačný tunel**
aerodynamický tunel, ktorého umelý vzdušný prúd je uzavretý v potrubí, takže ním prakticky preteká stále ten istý vzduch
- 193 **turbulencia**
kolísanie rýchlosti (čo do veľkosti i smeru) v jednotlivých bodoch prúdiacej tekutiny
- 194 **turbulentná medzná vrstva**
medzná vrstva, v ktorej prúdenie je vírové (častice tekutiny opisujú dráhy rozličného smeru o rozličnej rýchlosti) (obr. 6 pri č. 79)

- 195 **tvarový odpor**
sila, ktorá vzniká tým, že na povrchu obtekaného telesa vznikajú v dôsledku trenia povrchové víry, ktoré sa od telesa oddeľujú a unášajú so sebou energiu do priestoru za telesom
- 196 **účinnosť**
bezrozmerné číslo vyjadrené pomerom výkonosti spotrebovanej a výkonosti dodanej
- 197 **uhol kĺzania**
uhol, ktorý sviera dráha lietadla s vodorovnou rovinou pri kĺzavom lete. Tangens tohto uhla je daný kĺzacím pomerom alebo prevrátenou hodnotou jemnosti lietadla
- 198 **uhol nábehu = nábeh**
uhol, ktorý sviera tetiva profilu so smerom relatívneho prúdu (rýchlosti) (obr. 5 pri č. 58 a 9 pri č. 97)
- 199 **uhol pozdĺžneho sklonu**
uhol, ktorý sviera pozdĺžna os (X) lietadla s vodorovnou rovinou (Xo Yo)
- 200 **uhol priečného sklonu**
uhol, ktorý sviera priečna os (Y) lietadla s vodorovnou rovinou (Xo Yo)
- 201 **uhol sklonu (dráhy)**
uhol medzi dotyčnicou vedenou k dráhe ťažiska lietadla a vodorovnou rovinou (Xo Yo)
- 202 **uhol vybočenia = vybočenie**
uhol, ktorý sviera rovinu letu (xz) s rovinou súmernosti lietadla (XZ)
- 203 **úplav = stopa = aerodynamický tieň**
priestor za telesom, vyplnený spomalenými časticami z medznej vrstvy a časticami z odtrhnutého prúdu (obr. 1 pri č. 11)
- 204 **ustálený pohyb**
pohyb, pri ktorom v každom bode prúdu sú kinematické i stavové veličiny v priebehu času stále

205 **váha lietadla**
gravitačná sila, daná súčynom hmoty lietadla a gravitačného zrýchlenia

206 **viazaný vír**
časť vírového systému (ktorým v teoretických úvahách nahradzujeme krídlo) viazaná na nosnú plochu a rozprestierajúca sa pozdĺž krídla (obr. 11 pri č. 112)

207 **vinutie**
vratný, rušivý pohyb lietadla okolo jeho kolmej (normálnej) osi



Obr. 17

208 **vír**
vírové jadro obklopené oblasťou potenciálneho krúživého pohybu rovnakého smyslu, ako je smysel otáčajúceho sa jadra. Je to prúdenie, ktoré približne vznikne v nehybnej väzkej tekutine v okolí rovnomerne sa otáčajúceho kruhového valca. Rýchlosť pritom ubúda so vzdialenosťou od stredy, a to tak, že súčtin polomeru a rýchlosti ostáva stály (obr. 12 pri č. 131)

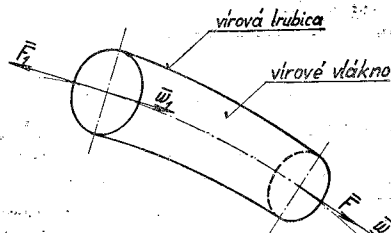
209 **vírivé prúdenie = turbulentné prúdenie**
prúdenie, pri ktorom častice tekutiny prenikajú do susedných vrstiev, konajú nielen základný pohyb v smere

prúdu, ale aj vlastné podružné pohyby všetkými smermi, teda aj v smere kolmom na smer prúdu (obr. 6 pri č. 79)

210 **vírová cesta**
rad pravidelne, striedavo vznikajúcich a odplavovaných, symetricky usporiadaných, proti sebe sa otáčajúcich vírových dvojíc, tvoriacich sa za určitých, presne definovaných podmienok za prekážkou, obtekanou väzkou tekutinou (Kármánova vírová cesta) (obr. 17)

211 **vírová plocha**
plocha vytvorená sústavou vírových čiar vedených ľubovoľnou krivkou (riadiacou). Keď táto krivka (riadiaca) je uzavretá a vymedzuje prierez pomerne malých rozmerov, dostávame vírovú trubicu, ktorej obsah nazývame vírovým vláknom

212 **vírová trubica**
priestor obmedzený plášťom vírového vlákna pomerne malého prierezu (obr. 18)



Obr. 18

213 **vírové jadro**
vnútorná časť potenciálneho víru konečného prierezu, v ktorej sa tekutina otáča konštantou uhlovou rýchlosťou

- okolo osi jadra tak, ako by bola tuhým telesom (obr. 12 pri č. 131)
- 214 **vírové vlákno**
obsah vírovej trubice, složený z otáčajúcich sa častíc tekutiny (obr. 18 pri č. 212)
- 215 **viskózne prostredie**
prostredie väzkej, prostredie s vnútorným trením. Je ním každá skutočná tekutina (plyn alebo kvapalina)
- 216 **vnútorné trenie = viskozita**
odpor častíc tekutiny proti vzájomnému posunovaniu pri prúde, javiaci sa ako tangenciálne napätie v tekutine
- 217 **vodorovná os**
os Xo, Yo, os-preložená ľubovoľne zvoleným počiatkom súradnicovej sústavy pevne spojenej so zemou, kolmo na svislú rovinu (YoZo, ZoXo)
- 218 **vodorovná rovina**
rovina tangenciálna k vodnej hladine
- 219 **vojenské letectvo**
letectvo určené pre potreby vojska
- 220 **výkon**
práca vykonaná za jednotku času $N = \frac{dL}{dt}$
- 221 **výskumníctvo**
činnosť, ktorá má umožniť alebo uľahčiť technický pokrok sústavným vedeckým štúdiom rozličných zjavov, opatrení ap.
- 222 **vyváženie lietadla**
súhrn úloh, ktorých účelom je umiestenie ťažiska lietadla do určitého bodu, stanoveného s ohľadom na rovnováhu momentov pôsobiacich na lietadlo za letu, na stabilitu ap.
- 223 **vývrtkový tunel**
aerodynamický tunel so svislou osou skúšobného prúdu, v ktorom sa zisťujú vlastnosti lietadla vo vývrťke.

- 224 **vzduchoplavec**
osoba riadiaca alebo obsluhujúca aerostat
- 225 **vzdušina**
plynná vzdušná hmota
- 226 **vznosná sila**
sila určená rozdielom medzi statickým vztlakom prislúchajúcim objemu plynu a vlastnou váhou plynu
- 227 **vznosnosť**
vznosná sila pripadajúca na objemovú jednotku plynu (zpravidla pri 0° C a 760 mm Hg)
- 228 **vztlak**
složka aerodynamickej sily kolmá na smer rýchlosti paralelného prúdu (v nekonečnej vzdialenosti od telesa) (obr. 5 pri č. 58)
- 229 **vztlaková os**
os z, os kolmá na roviny xy, preložená ťažiskom lietadla
- 230 **zakrivenie profilu**
pomer výšky oblúka strednej čiary profilu k jeho hĺbke. Vyjadruje sa v percentách hĺbky profilu
- 231 **zaťaženie na jednotku plochy = plošné zaťaženie**
časť váhy lietadla (za letu) pripadajúca na jednotku nosnej plochy lietadla
- 233 **zdravotnícke letectvo**
súhrn úloh, ktorých účelom je zistiť skutočné pevnosti rozličných častí draka lietadla. Pritom sa prizera na to, aby rozloženie zaťažení odpovedalo predpokladom stanoveným pri pevnostnom výpočte lietadla
- 233 **zdravotnícke letectvo**
letectvo slúžiace potrebám zdravotníctva
- 234 **zemská príťažlivosť**
vlastnosť hmoty zeme, že na iné hmoty pôsobí príťažlivosťmi silami
- 235 **zotrvačná sila**
sila, ktorej veľkosť je daná súčinom hmoty a zrýchlenia

- 236 **zrýchlenie**
časová zmena rýchlosti, určená prvou deriváciou rýchlosti alebo druhou deriváciou dráhy (podľa času)
- 237 **zvuková rýchlosť**
rýchlosť, akou sa šíri zvuk v danom prostredí
- 238 **zvukové prúdenie = transsonické prúdenie**
prúdenie, ktorého výsledná rýchlosť sa rovná rýchlosti zvuku v uvažovanom prúdiacom prostredí
- 239 **Žukovského profil**
profil vzniknutý konformným pretvorením kruhového valca podľa Žukovského transformačnej rovnice

II. ROZDELENIE LIETADIEL

- 240 **akrobatické lietadlo**
lietadlo, ktorého konštrukcia pripúšťa všetky druhy leotov a obrátov, najmä spojených s náhlou zmenou výšky, smeru a polohy
- 241 **autogíra**
motorové lietadlo ťažšie ako vzduch, s voľne sa otáčajúcimi nosnými plochami, udržiavajúcimi sa v rotácii relatívnym prúdom vzduchu. Má normálnu ťažnú vrtuľu
- 242 **avión = letún**
aerodyn s pevnými nosnými plochami, opatrený motorickým pohonom
- 243 **balón**
lietadlo ľahšie ako vzduch (aerostat), bez vlastného motorického pohonu
- 244 **bezmotorové lietadlo**
lietadlo bez vlastného pohonu
- 245 **biplán**
dvojplošník
- 246 **bombardovacie lietadlo = bombardér**
vojenské lietadlo, avión pre dopravu bômb
- 247 **civilné lietadlo**
lietadlo určené pre potreby nevojenských osôb
- 248 **cyklogíra**
aerodyn s krídlami otáčajúcimi sa okolo priečnej osi na spôsob lopatiek hnacieho kolesa parníka

- 249 **dopravné lietadlo**
normálne lietadlo určené pre verejnú dopravu osôb, pošty a tovaru
- 250 **dvojmiestne lietadlo**
lietadlo s dvoma sedadlami
- 251 **dvojmotorové lietadlo**
lietadlo s dvoma motormi. Obyčajne sa ním rozumie lietadlo s dvoma od seba nezávislými hnacími skupinami
- 252 **dvojplôšnik**
aerodyn s dvoma krídlami umiestnenými v dvoch rovinách nad sebou
- 253 **dvojrotorová helikoptéra**
helikoptéra s dvoma rotormi
- 254 **dynamicky stabilné lietadlo**
lietadlo, ktoré vyhovuje podmienkam dynamickej stability
- 255 **gyroplán = vírnik**
aerodyn s voľne otáčavými nosnými plochami, ktoré sa udržiajú v rotácii okolo sviselej osi relatívnym prúdom vzduchu
- 256 **gyrorektor**
prístroj udávajúci len priečny sklon lietadla (porovnaj umelý horizont)
- 257 **helikogíra**
autogíra, ktorej rotor je súčasne poháňaný motorom
- 258 **helikoptéra = vrtuľník**
aerodyn, ktorého vznášanie spôsobuje reakcia vzduchu na motorove poháňané, v horizontálnej rovine rotujúce křbovite pripevnené nosné plochy — rotory. Nemá vpredu vrtuľu pre dopredný pohyb
- 259 **hydroplán = vodné lietadlo = hydroavión**
avión schopný vzlietať a pristávať na vode
- 260 **jednomiestne lietadlo**
lietadlo s jedným sedadlom

- 261 **jednoplošník**
aerodyn s jednou nosnou plochou
- 262 **jednorotorová helikoptéra**
helikoptéra s jedným rotorom, ktorý je vyvážený protizávažím
- 263 **jednorotorové lietadlo**
lietadlo s jednou hnacou skupinou
- 264 **kategórie lietadiel**
triedy, do ktorých sú lietadlá začlenené podľa presne definovaných pevnostných, letových a prevádzkových podmienok. Avióny sa delia na kategóriu lietadiel normálnych, špeciálnych a akrobatických
- 265 **kizák**
bezmotorové lietadlo priehradovej konštrukcie s otvoreným pilotným priestorom, určené pre individuálne školenie bezmotorových pilotov. Vyznačuje sa malou letovou rýchlosťou, malou kizavosťou a preto väčšou klesacou rýchlosťou
- 266 **krídelník = ornitoptéra**
aerodyn s mávajúcimi krídlami (podobne ako u vtákov)
- 267 **letka**
útvár sdrudzujúci jednotky vojenského letectva
- 268 **lietací čln**
vodné lietadlo, ktorého pristávacie zariadenie tvorí čln; najčastejšie je to priamo trup lietadla
- 269 **lietadlo = aeroplán**
zariadenie pre dopravu osôb a vecí, ktoré sa môže pohybovať alebo udržiavať vo voľnej atmosfére vlastným pôsobením a je aspoň čiastočne riaditeľné
- 270 **lietadlo ľahšie ako vzduch = aerostat**
lietadlo udržiajúce sa vo vzduchu účinkom statického vztlaku podľa Archimédovho zákona
- 271 **lietadlo s otáčavými krídlami**
porovnaj autogíra, helikogíra, helikoptéra

- 272 **lietadlo ľaľšie ako vzduch = aerodyn**
lietadlo, ktoré sa vo vzduchu udrľuje reakciou prľdľacieho vzduchu na pevnľ alebo otľaľajľuce sa nosnľ plochy
- 273 **lietajľuce krľdlo = samokrľdlo**
aerodyn bez chvostovľch plľch a event. aj bez trupu
- 274 **mnohoploľnľk**
lietadlo s vľaľším poľtom nosnľch plľch umiestenľch vo vodorovnľch rovinľch nad sebou
- 275 **normálne lietadlo**
lietadlo, ktorľho konštrukcia dovoľuje vykonľvať iba lety normálne, teda lety bez nľhlej zmeny vľšky, smeru a polohy
- 276 **obojľivelnľk = amfibia**
lietadlo schopnľ vzlietať a pristľvať na vode i na zemi
- 277 **peruť**
ľtvár sdrľujľuci jednotky vojenskľho letectva (2 aľ 4 letky)
- 278 **pluk**
ľtvár sdrľujľuci jednotky vojenskľho letectva (2 aľ 4 perute)
- 279 **pokusnľ lietadlo = vľskumnľ lietadlo**
lietadlo urľenľ iba na skľšky za letu
- 280 **polotiahľ vzducholuď**
vzducholuď, ktorľj tvar obalu sa udrľuje zľasti tlakom plynu v ňom obsiahnutľho a zľasti pevnou kostrou
- 281 **poľtovľ lietadlo**
lietadlo urľenľ len na dopravu poľty
- 282 **pozemnľ lietadlo**
lietadlo schopnľ vzlietať a pristľvať len na zemi
- 283 **pozorovacie lietadlo**
vojenskľ lietadlo urľenľ na prieskum nepriateľskej oblasti zo vzduchu
- 284 **pretekárske lietadlo = rekordnľ lietadlo**
lietadlo urľenľ iba na ľcely športovľ alebo technickľ

- 285 **prototyp lietadla**
prvľ ľplnľ lietadlo vyrobenľ shodne s popisom typu, pre ktorľ bolo vydanľ osvedľenie o spľsobilosti pre lietanie na zľklade overenia totoľnosti po technickej strľnke
- 286 **prľdľovľ lietadlo = reakľnľ lietadlo**
lietadlo s prľdľovľm motorom
- 287 **raketovľ lietadlo**
lietadlo s raketovľm motorom
- 288 **stľhacie lietadlo = stľhaľka**
vojenskľ lietadlo urľenľ na stľhanie nepriateľskľch lietadiel
- 289 **ľkolnľ lietadlo**
lietadlo urľenľ na ľkolenie letcov
- 290 **ľpeciálne lietadlo**
lietadlo patriace do druhej kategľrie aviľonov, zahrňujľcej lietadla pretekárske, rekordnľ, ľtudijnľ alebo pokusnľ; jeho lietanie mľže byť obmedzenľ na urľitľ oblasti alebo obdobia
- 291 **ľportovľ lietadlo**
turistickľ lietadlo v jednoduchej ľportovľj ľprave
- 292 **tiahľ vzducholuď**
vzducholuď, ktorľj tvar sa udrľuje pevnou kostrou
- 293 **turistickľ lietadlo**
lietadlo pouľivanľ na inľ ľcely neľ pre verejnľ dopravu cestujľcich, poľty, tovaru alebo na akľkoľvek inľ zľarbokovľ ľcely
- 294 **upľtanľ balľn**
balľn, ktorľho let je obmedzenľ upľtanľm
- 295 **veľkolietadlo**
viacmotorovľ lietadlo veľkľch rozmerov, schopnľ dopravaovať veľkľ poľet cestujľcich, poľty alebo tovaru
- 296 **vetroň**
druh bezmotorovľho lietadla, vyznaľujľci sa lepľmi aerodynamickľmi vlastnoľtami (menľším klesanľm, vľaľou

kízavostou a rýchlosťou), väčším plošným zaťažením nosnej plochy a zpravidla väčším násobkom. Zlepšenie aerodynamických vlastností sa obyčajne docieľa veľkou štíhlosťou nosnej plochy, aerodynamicky priaznivým vyhotovením trupu so zakrytým pilotným priestorom a odstránením vonkajšieho vystuženia trupu, krídel a chvostových plôch

- 297 **viacmiestne lietadlo = mnohomiestne lietadlo**
lietadlo s niekoľkými sedadlami
- 298 **viacmotorové lietadlo = mnohomotorové lietadlo**
lietadlo s niekoľkými motormi. Obyčajne sa ním rozumie lietadlo s niekoľkými od seba nezávislými hnacími skupinami
- 299 **vojenské bojové lietadlo**
lietadlo slúžiace bojovým vojenským úlohám
- 300 **voľný balón**
balón, ktorý sa voľne vznáša vo vzduchu. Jeho rýchlosť a smer letu sú určené rýchlosťou a smerom vetra v príslušnej letovej výške
- 301 **výzvedné lietadlo**
vojenské lietadlo určené na prieskum nepriateľského tyla, vyznačujúce sa väčším doletom, rýchlosťou a výzbrojou

III. DRAK A JEHO ČASTI

- 302 **aerodynamický kryt**
kryt takého tvaru, ktorý snižuje aerodynamický odpor krytej časti
- 303 **amortizér = tlmič**
zariadenie na zabránenie vzniku alebo na zmenšenie rozkmitu škodlivých nárazov, otrasov, kmitaní a chvení (obr. 19 na str. 57)
- 304 **bezpečnostná spojka**
konštruktívna časť lietadla, ktorá sa má pri prekročení dovoleného namáhania lietadla najskôr roztrhnúť
- 305 **dolná strana krídla = spodná strana krídla**
časť povrchu krídla, ktorá za normálneho letu je obrátená k zemi
- 306 **drak**
celá konštrukcia lietadla s poťahom, náterom atď. bez hnacieho mechanizmu a jeho príslušenstva, s nevyhnutnými súčiastkami potrebnými na let
- 307 **horná strana krídla = vrchná strana krídla**
časť povrchu krídla, ktorá za normálneho letu je odvrátená od zeme (k oblohe)
- 308 **hrúbka krídla**
najväčší rozmer krídla v smere normály k rovine krídla, závislý od použitého profilu. Obvykle sa vyjadruje v percentách hĺbky krídla, tzv. pomernou hrúbkou
- 309 **hydraulické brzdenie (kolies)**
činnosť vyvolaná tlakom kvapaliny na piest brzdiaceho zariadenia

- 310 **chvost**
koncová časť trupu lietadla s chvostovými plochami (obr. 19 na str. 57)
- 311 **chvostová plocha**
nepohyblivá a pohyblivá plocha na konci trupu lietadla (obr. 19 na str. 57)
- 312 **interceptor = rušič**
zariadenie na hornej strane krídla (ovládané pilotom), ktorým sa porušuje obtekanie, ruší sa vztlak a zhoršujú letové vlastnosti lietadla
- 313 **jednoduchá klapka**
jednoduchá otočná časť krídla pri odtokovej hrane, ktorá sa môže sklopit za účelom zvýšenia súčiniteľa vztlaku. Vzrast max. súčiniteľa vztlaku vzhľadom na základný profil je cca 51% pri vychýlení o 54° a hĺbke klapky 30% profilu
- 314 **jednonosníkové krídlo**
krídlo, ktorého nosný systém obsahuje len jeden nosník
- 315 **kabína**
priestor pre cestujúcich a pre posádku lietadla (obr. 19 na str. 57)
- 316 **kapota**
kryt vzpier, podvozku, motora atď., majúci zakryt časť lietadla (obr. 19 na str. 57)
- 317 **kesónové krídlo = skriňové krídlo**
krídlo, ktorého nosný systém je vytvorený okrem iného nosným potahom
- 318 **klapka**
pomocná pohyblivá ploška, ktorej účelom je dosiahnuť aerodynamické sily pre zvláštne úlohy (napr. zvýšenie vztlaku krídla pri pristávaní). V normálnej polohe tvorí zpravidla časť krídla (obr. 19 na str. 57)
- 319 **kostra krídla**
krídlo bez potahu (obalu)

- 320 **kovanie**
kovové časti slúžiace na pevné alebo rozoberateľné spojenie jednotlivých konštrukčných dielov lietadla (obr. 19 na str. 57)
- 321 **krídelko**
pohyblivá plocha, vytvorená obyčajne z časti krídla a určená na otáčanie lietadla okolo jeho pozdĺžnej osi. Nosná plocha má dve krídelká, ktorých vzájomný pohyb je protibežný. Ovládajú sa pohybom ručnej riadiacej páky na obe strany (napravo a naľavo) (obr. 19 na str. 57)
- 322 **krídlo**
súvislá nosná plocha v užšom slova smysle len po jednej strane roviny súmernosti lietadla (ľavé krídlo, pravé krídlo) (obr. 19 na str. 57)
- 323 **kríženie**
1. vzájomná poloha dvoch plôch (krídel) s rôznobežnými tetivami, určená uhlom kríženia medzi týmito tetivami, 2. (v prenesenom smysle) geometrické pretočenie krídla, pri ktorom tetivy jednotlivých profilov krídla svierajú navzájom určitý uhol
- 324 **kývavý list = rotorový list**
list rotora vrtuľníka, ktorý môže konať kývavý pohyb okolo osi kolmej na os otáčania rotora
- 325 **lakovanie**
náter povrchu lietadla chrániaci časti lietadla pred vplyvom počasia
- 326 **mávacie krídlo**
krídlo, ktoré môže vykonávať mávavé pohyby
- 327 **mechanické brzdenie (kolles)**
činnosť vyvolávaná priamym prevodom pôsobiacej sily na brzdiace čeluste zariadenia
- 328 **motorová inštalácia**
sostavenie a úprava všetkých zariadení, potrebných pre kontrolovaný riadny chod motora

- 329 **motorové lože**
rám, na ktorom je pripevnený motor k draku
- 330 **nábežná hrana**
myslená čiara na prednej strane krídla, spájajúca body profilov, v ktorých sa prúdnicie pri dokonalom obtekaní rozdeľujú (obr. 19 na str. 57)
- 331 **nádruž**
nádoba, určená pre pohonné hmoty (palivo a mazivo)
- 332 **nastavenie (krídla, stabilizačnej plochy ap.)**
uviedenie krídla, stabilizačnej plochy ap. do určitej polohy vzhľadom na trup (pozri uhol nastavenia)
- 333 **náter**
vrstva na povrchu lietadla a jeho častí, chrániaca lietadlo pred vplyvom počasia ap. (pozri lakovanie)
- 334 **nos**
vystužená časť krídla v najbližšom okolí nábežnej hrany (obr. 19 na str. 57)
- 335 **nosná súčiastka**
súčiastka, ktorá prenáša sily alebo momenty
- 336 **nosník**
časť draka lietadla (obyčajne nosnej plochy), namáhaná hlavne ohybom silami pôsobiacimi na lietadlo
- 337 **nosný pofah**
pofah, ktorý je určený na prenášanie namáhání
- 338 **nosný systém = nosná sústava**
podstatná časť draka lietadla, pozostávajúca z krídel, vystužení, pomocných plôšok ap. Sem sa zahrnuje aj motorové lože, ak s nosnou sústavou tvorí neoddeliteľný celok
- 339 **nožná páka = pedál**
páka, ktorou letec ovláda smerové kormidlo
- 340 **obal (aerostatu)**
vonkajší povrch aerostatu

- 341 **oceľové lano**
lano spletené z oceľových prameňov
- 342 **odhadzovacia nádrž**
prídavná nádrž, používaná na diaľkových lietadlách, ktorá sa od lietadla odpojí po vyčerpaní pohonných hmôt. Z tejto nádrže sa odčerpáva palivo najsamprv, t. j. od okamžiku štartu
- 343 **odklápací klapka**
rovinná klapka vytvorená na spodnej časti krídla pri odtokovej hrane. Pri vyklopení zvyšuje maximálneho súčiniteľa vztlaku základného profilu (napr. pri vychýlení 45° a hĺbke klapky 30% hĺbky profilu zvýšenie vztlaku o 68%)
- 344 **odtoková hrana**
spojnica bodov profilov, v ktorých sa prúdnicie pri dokonalom obtekaní spájajú. Hrana, v ktorú vybieha krídlo na svojej zadnej strane (obr. 19 na str. 57)
- 345 **os krídla**
spojnica ťažísk profilov krídla
- 346 **ostroha**
podperná a brzdiaca časť na konci trupu (obr. 19 na str. 57)
- 347 **ostrohé koliesko**
koliesko opatrené plnou gumovou obručou alebo pneumatickou, prenášajúce menší diel váhy lietadla a prípadných prídavných zariadení pri chode lietadla po zemi (obr. 19 na str. 57)
- 348 **páka**
pevná tyč otáčajúca sa okolo pevnej osi, slúžiaca na prenášanie sily (napr. bremena) inou silou
- 349 **palivová nádrž**
nádrž na pohonnú hmotu (palivo)
- 350 **palubná doska**
doska, na ktorej sú pripevnené účelne rozmiestené prí-

- stroje pre kontrolu chodu motora a letu lietadla. Nachádza sa obvykle v blízkosti pilota, resp. navigátora
- 351 **pevný podvozok**
podvozok, ktorý za letu nemení svoju polohu voči lietadlu (obr. 19 na str. 57)
- 352 **plátno**
pevné tkanivo používané na potah lietadiel, vyhovujúce určitým pevnostným predpisom
- 353 **pneumatické brzdzenie (kolies)**
činnosť vyvolaná tlakom vzduchu na piest brzdiaceho zariadenia (kolesa)
- 354 **pneumatika**
obruč kolesa z vulkanizovanej gumy a plátna, plnená stlačeným vzduchom. Má absorbovať nárazy vznikajúce valením sa kolesa po nerovnom povrchu
- 355 **podvozkové koleso**
diskové koleso opatrené pneumatikou a brzdiacim zariadením, určené na pohyb lietadla po zemi. Vyznačuje sa tým, že prenáša väčší diel váhy lietadla a event. prídavného zaťaženia (obr. 19 na str. 57)
- 356 **podvozok**
zariadenie určené pre rolovanie, vzlet a pristátie lietadla na zem. Môže byť sklápací, zatahovací, pásový
- 357 **polosamonosné krídlo**
krídlo, ktoré je k trupu vystužené vzperami (obr. 19 na str. 57)
- 358 **pomocná nádrž**
palivová nádrž určená na odber paliva v prípade, že za letu sa vyčerpá palivo z hlavnej nádrže
- 359 **potah (krídel, trupu ap.)**
povrch lietadla, ktorý obaľuje kosť
- 360 **pozdĺžnik**
menej vhodný názov pre nosník, resp. pásnicu nosníka

- 361 **presah (krídel)**
polovica rozdielu rozpätia horného a dolného krídla dvojplôšnika
- 362 **priečkový trup**
priehradový trup vytvorený priečkami, ktoré tvoria priestorovú prúťovú sústavu
- 363 **pristávacia klapka**
zariadenie na nosnej ploche, ktorého účelom je zmenšiť pristávaciu rýchlosť lietadla. V podstate sú to všetky klapky (zariadenia) na zväčšenie maximálneho súčiniteľa vztlaku
- 364 **pristávacia lyža = lyže**
časť pristávacieho zariadenia, slúžiaca na pohyb, vzlet a pristátie lietadla na snehu. Na bezmotorových lietadlách slúži aj na pristátie na zemi
- 365 **pristávacie zariadenie**
súhrn zariadení s príslušenstvom, ktoré umožňujú lietadlu pristáť
- 366 **profil krídla**
rez krídlom rovnobežný s rovinou súmernosti lietadla (obr. 2 pri č. 22 a 7 pri č. 81)
- 367 **rebierko**
časť draka lietadla (krídla, výškovej a smerovej plochy) tvaru profilu, ktorá prenáša vonkajšie pôsobiace sily na nosníky
- 368 **riadenie**
1. všetky mechanizmy, ktorými pilot ovláda rýchlosť, smer letu a polohu lietadla, výkonnosť hnacej skupiny at.,
2. príslušná činnosť
- 369 **rotor**
otáčavá nosná plocha
- 370 **rozchod kolies (podvozku)**
vzdialenosť stredných rovin pneumatík kolies podvozku

- 371 **rozpätie** najväčšia vzdialenosť koncov krídla (krídel) v smere priecnej osi lietadla
- 372 **ručná páka** páka, ktorou letec ovláda krídelká a výškové kormidlo
- 373 **samonosné krídlo** krídlo bez akéhokoľvek vonkajšieho vystuženia (vzpier, drôtov ap.)
- 374 **smerové kormidlo** svislá pohyblivá plocha na lietadle, spôsobujúca otáčanie lietadla okolo kolmej osi. Je ovládaná nožnou pákou (obr. 19 na str. 57)
- 375 **strana krídla** orientovaná časť krídla (napr. vrchná strana krídla)
- 376 **stranový pomer** pomer strednej hĺbky krídla k rozpätiu alebo aj pomer plochy krídla k tvorcu rozpätia
- 377 **svetlosť (krídel)** svislá vzdialenosť osí horného a dolného krídla dvojplôšnika
- 378 **svislá chvostová plocha = vertikálna chvostová plocha** svislá pohyblivá a nepohyblivá plocha na konci trupu lietadla
- 379 **svislá vodiaca plocha** plocha na konci trupu, ktorá je buď pevná alebo sa môže nastaviť (obr. 19 na str. 57)
- 380 **štrbinová klapka** zariadenie na zväčšenie maximálneho súčiniteľa vztlaku krídla, ktorá na rozdiel od jednoduchej klapky pri vysunutí vytvorí jednu alebo viacej štrbín, cez ktoré prúdi vzduch na vrchnú stranu klapky za účelom zmenšenia vírenia vzduchu za klapkou (obr. 19 na str. 57)
- 381 **štrbinové krídlo** krídlo so súvislou stálou alebo premennou štrbinou po

- celej jeho dĺžke, obvykle pri nábežnej hrane. Štrbina má podporovať obtekanie vzduchu na hornej strane krídla pri veľkých uhloch nábehu (obr. 19 na str. 57)
- 382 **tetiva profilu = tetiva krídla** priamka, obvykle dotyčnica k spodnému obrysu profilu vedená z odtokového bodu. Pri dvojvypuklých profiloch spojnica odtokového a nábežného bodu profilu (obr. 5 pri č. 58 a 7 pri č. 81)
- 383 **trup** časť draka lietadla bez nosnej sústavy, chvostových plôch a pristávacieho zariadenia (obr. 19 na str. 57)
- 384 **trup s pásnicami** trup vytvorený nosným potahom a pásnicami (pozri škrupinová konštrukcia)
- 385 **uhol križenia** uhol, ktorý svierajú tetivy dvoch plôch (krídel alebo krídla a stabilizačnej plochy), určujúci vzájomnú polohu týchto dvoch plôch
- 386 **uhol nastavenia** uhol, ktorý sviera pôdorysná rovina lietadla s tetivou krídla, stabilizátora ap.
- 387 **uhol postoja** uhol, ktorý sviera pozdĺžna os lietadla s vodorovnou rovinou, keď lietadlo stojí normálne (na troch bodoch) na zemi
- 388 **uhol šípú = šíp = šípovitost** uhol, ktorý sviera pôdorys osi krídla s priečnou osou lietadla. Je kladný pre os vychýlenú dozadu
- 389 **uhol vychýlenia riadiacích plôch = vychýlenie riadiacích plôch** uhol, ktorý sviera tetiva profilu v normálnej (strednej, neutrálnej) polohe s tetivou kormidla po jeho vychýlení
- 390 **viacenosníkové krídlo** krídlo, ktorého nosný systém obsahuje viacej nosníkov

391 **vodorovná chvostová plocha = horizontálna chvostová plocha**

vodorovná pohyblivá a nepohyblivá plocha na konci trupu lietadla (obr. 19 na str. 57)

392 **vodorovná stabilizačná plocha = stabilizátor**

vodorovná nepohyblivá alebo nastaviteľná plocha na konci trupu (obr. 19 na str. 57)

393 **výstroj lietadla**

zariadenie pre posádku, pre kontrolu letu a motorov, za bezpečenie letu a iné účely

394 **výstuha**

prostriedok na dosiahnutie tuhosti nosnej sústavy alebo jej častí (vzpery, ťahadlá, dróty, laná ap.)

395 **vystužené krídlo**

krídlo, ktoré je navonok vystužené vzperami, rozperami, lanami alebo drótmí

396 **výškové kormidlo**

vodorovná pohyblivá plocha na lietadle, spôsobujúca otáčanie lietadla okolo jeho priečnej osi. Je ovládané ručnou riadiacou pákou pri pohybe k telu alebo od tela (obr. 19 na str. 57)

397 **vzdušná brzda**

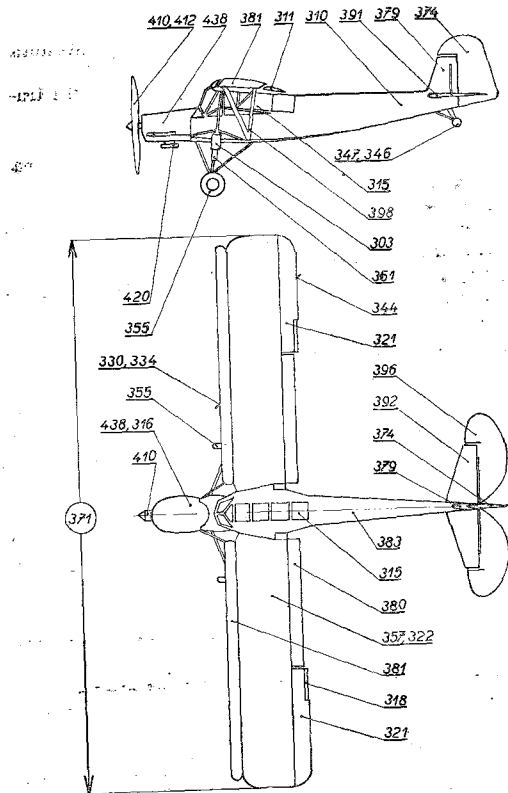
zariadenie na úmyselné zvýšenie odporu lietadla za účelom zmenšenia rýchlosti letu. Používa sa najmä na vetroňoch, ak sa má obmedziť strmhlavá rýchlosť na prípustnú mieru

398 **vzpera**

tuhá vonkajšia výstuha krídel, chvostových plôch, podvozka ap. (obr. 19 na str. 57)

399 **záves**

časť draka lietadla, ktorou sa jednotlivé diely navzájom upevňujú (záves krídel, podvozku ap.)



Obr. 19

IV. HNACIA SKUPINA

- 400 **adaptácia vrtule**
súhrn metód, ktoré majú uľahčiť vhodnú voľbu alebo návrh vrtule pre dané podmienky
- 401 **adiabatická expanzia**
expanzia, pri ktorej sa teplo (tepelná energia) plynu ani neprivádza ani neodvádza
- 402 **benzín**
pohonná látka, získaná obvykle frakčnou destiláciou zemného oleja, špecifickej váhy 0,680—0,780 g/cm³, ľahko vznetlivá, tvoriaca so vzduchom pohonnú smes spaľovacích motorov
- 403 **benzínový motor**
spaľovací motor, ktorého pohonná hmota je benzín
- 404 **bohatá smes**
smes pohonnej hmoty a kyslíčovadla, v ktorej je väčšie množstvo pohonnej hmoty, než aké by odpovedalo teoretickému smiešavaciemu pomeru, takže časť pohonnej hmoty nemôže vstúpiť do reakcie
- 405 **brzda**
zariadenie na zastavovanie pohybu iných hmôt, obvykle úmyselne vyvolaným trením
- 406 **brzdiareň = brzdiaca stanica = skúšobná stanica**
miesto so zariadením a príslušenstvom na skúšanie motorov
- 407 **ceténové číslo**
mierka vznetlivosti ťažkých pohonných hmôt, udávajúca pomerný obsah ceténu v porovnávacej smesi ceténu

(C₁₆H₃₂) a α -metylnaftalínu, ktorá v meracom motore má rovnakú schopnosť sa vznietiť ako skúšaná ťažká pohonná hmota

- 408 **čerpadlo**
stroj na zdvíhanie alebo dopravu kvapalín
- 409 **detonácia**
okamžité dohorenie časti obsahu valca, sprevádzané náhlym zvýšením tlaku a tým nárazom na steny spaľovacieho priestoru, čo spôsobí takzvané klepanie motora. Nastáva až po zapálení smesi veľmi rýchlym počiatočným horením, pri ktorom vzniknutá tlaková vlna spôsobí okamžité dohorenie zvyšku smesi
- 410 **drevená vrtuľa**
vrtuľa zhotovená z dreva (zpravidla vrstveného) (obr. 19 na str. 57)
- 411 **dúchadlo**
stroj na stlačovanie plynov, najčastejšie vzduchu, z atmosférického tlaku na tlak obyčajne menší ako 4 ata
- 412 **dvojlistová vrtuľa**
vrtuľa pozostávajúca z dvoch ramien (listov) (obr. 19 na str. 57)
- 413 **dvojtakt**
spaľovací motor, ktorého každá druhá doba je pracovná
- 414 **efektívne stúpanie**
vzdialenosť, o ktorú vrtuľa skutočne postúpi v smere svojej osi za jednu obrátku
- 415 **geometrické stúpanie vrtule**
vzdialenosť, o ktorú by postúpila vrtuľa v smere svojej osi pri jednej obrátke, keby sa jej elementy pohybovaly po skrutkovici so sklonom rovnajúcim sa sklonu tetivy profilu elementu voči rovine kolmej na os vrtule
- 416 **hlava vrtule = vrtuľový náboj**
zosilnená stredná časť vrtule slúžiaca na pripevnenie vrtule na hriadeľ

- 417 **hnacia skupina**
motory s vrtuľami a s celým príslušenstvom
- 418 **horenie**
slučovanie horľaviny za vývoja tepla a svetla. Najčastejšie ide o slučovanie horľaviny s kyslíkom
- 419 **hviezdicový motor**
motor, ktorého valce sú usporiadané do hviezdy
- 420 **chladíč**
zariadenie, v ktorom sa ochladzuje tekutina (kvapalina alebo plyn). Na vozidlách a lietadlách má za účel ochladiť vodu alebo olej, ktoré prevzaly teplo od valcov alebo z trecích plôch spaľovacieho motora
- 421 **chudobná smes**
smes paliva a okysličovadla, v ktorej je menšie množstvo paliva, než aké by odpovedalo teoretickému smiešavaciemu pomeru, takže časť okysličovadla nemôže vstúpiť do reakcie s palivom
- 422 **invertný motor**
radový motor, ktorého valce sú obrátené hlavou dole
- 423 **karburácia**
príprava zápalnej smesi jemne rozprášeného ľahkého paliva a vzduchu v karburátore
- 424 **karburátor**
prístroj na prípravu zápalnej smesi jemne rozprášeného ľahkého paliva a vzduchu vo výbušných spaľovacích motoroch
- 425 **karter = kľuková skriňa**
skriňa uzatvárajúca kľukový mechanizmus motora
- 426 **klepanie (motora)**
charakteristický zvuk spaľovacieho motora, ktorý vzniká pri detonáciách. Je zapríčinený tlakovým nárazom na steny spaľovacieho priestoru

- 427 **kompresný pomer = pomer kompresie = stupeň kompresie**
pomer objemu na konci kompresie k počiatočnému objemu danému obsahom valca
- 428 **kompresný priestor**
časť spaľovacieho priestoru určená rozdielom medzi obsahom valca a zdvihovým objemom
- 429 **kompresor**
stroj na stlačovanie plynov, najčastejšie vzduchu z atmosférického tlaku na tlak obyčajne väčší ako 4 ata
- 430 **korekcia = oprava**
1. hodnota, ktorú musíme k nameranej veličine pridať, aby sme dostali správnu hodnotu,
2. zariadenie umožňujúce dodatočné zvýšenie množstva vzduchu nasávaného spaľovacím motorom za letu vo väčšej výške
- 431 **kovová vrtuľa**
vrtuľa zhotovená z kovu (zpravidla vykovaná z ľahkej sliatiny)
- 432 **ľavotočivá vrtuľa**
vrtuľa, ktorej otáčanie sa deje proti smyslu pohybu hodinových ručičiek, keď na ňu hľadíme s tej strany, s ktorej sa na ňu privádza pracovný moment
- 433 **ľavotočivý motor**
motor, ktorého zalomený hriadeľ sa otáča naľavo, proti smyslu pohybu hodinových ručičiek, keď pozorovateľ stojí za motorom a hľadá smerom k prednej strane, t. j. k strane odberu pracovného momentu
- 434 **mazanie**
súhrn činností a zariadení na zmenšenie trenia pohybových súčiastok strojných súčiastok
- 435 **mazivo**
tuhá alebo tekutá látka určená na zníženie trenia pohybových súčiastok strojných súčiastok

- 436 **motor**
strojn \acute{e} zariadenie, ktoré je schopn \acute{e} menit ak \acute{u} koľvek energiu (pohybov \acute{u} , tepeln \acute{u} , vodn \acute{u} , elektrick \acute{u}) na mechanick \acute{u} pr \acute{a} cu
- 437 **motor na t \acute{a} žk \acute{y} olej = motor na t \acute{a} žk \acute{e} palivo**
spaľovací motor, ktor \acute{e} ho pohonnou hmotou je t \acute{a} žk \acute{y} olej (nafta, plynov \acute{y} olej)
- 438 **motorov \acute{y} kryt**
1. kryt motora lietadla, ktor \acute{y} m sa chr \acute{a} ni motor pred nežiad \acute{u} cimi vplyvmi po \acute{c} asia atď. (obr. 19 na str. 57),
2. aerodynamick \acute{y} kryt valcov hviezdicov \acute{e} ho motora, umoŹňuj \acute{u} ci zmenšenie odporu a dobr \acute{e} chladenie valcov usmern \acute{e} n \acute{y} m pr \acute{u} dom vzduchu
- 439 **m \acute{r} tvy bod = \acute{u} vrať**
1. bod ur \acute{c} uj \acute{u} ci okamžit \acute{u} polohu lietadla vo vzduchu, v ktorom sa r \acute{y} chlost rovn \acute{a} nule,
2. v spaľovac \acute{i} ch motoroch — bod kľuky pr \acute{i} sľušn \acute{y} najkrajnejš \acute{i} m poloh \acute{a} m piesta vo valci, v ktor \acute{y} ch sa posuvn \acute{a} r \acute{y} chlost piesta rovn \acute{a} nule a men \acute{i} svoj smysl
- 440 **n \acute{a} porov \acute{y} motor = atody**
aero-thermo-dynamic-duct, bezkompresorov \acute{y} pr \acute{u} div \acute{y} motor so spojit \acute{y} m alebo prerušovan \acute{y} m spaľovac \acute{i} m procesom pre nadzvukov \acute{e} r \acute{y} chlosti (pozri pr \acute{u} div \acute{y} motor bez kompresora)
- 441 **nas \acute{a} vanie**
pochod v spaľovacom motore, pri ktorom vplyvom podtlaku vyveden \acute{e} ho pohybom piesta vo valci z hornej do dolnej \acute{u} vrate pr \acute{u} di smes do valca
- 442 **nastavenie vrtule**
uviedenie listov nastaviteľnej vrtule do ur \acute{c} itej polohy vzhľadom na rovinu ot \acute{a} čania
- 443 **nastaviteľn \acute{a} vrtuľa**
vrtuľa, ktorej sklon listov voči rovine kolmej na os ot \acute{a} čania sa m \acute{o} že menit

- 444 **obsah valca**
zdvihov \acute{y} objem zväčšen \acute{y} o objem kompresn \acute{e} ho priestoru
- 445 **okt \acute{a} nov \acute{e} \acute{c} íslo**
m \acute{e} ra antidekonačnej schopnosti ľahk \acute{y} ch pohonn \acute{y} ch hm \acute{o} t (benzínov), ud \acute{a} vaj \acute{u} ca pomern \acute{y} obsah izookt \acute{a} nu v porovnávac \acute{e} j smesi izookt \acute{a} nu a n-hept \acute{a} nu, ktor \acute{a} v meracom motore má rovnak $\acute{ú}$ antidekonačn \acute{u} schopnosť ako skúšan \acute{a} pohonn \acute{a} hmota
- 446 **olej**
visk \acute{o} zna (v \acute{a} zk \acute{a}) kvapalina organick \acute{e} ho alebo anorganick \acute{e} ho p \acute{o} vodu masnej povahy, vyznačuj \acute{u} ca sa maz \acute{a} vosťou
- 447 **palivo**
pohonn \acute{a} hmota spaľovac \acute{i} ch motorov
- 448 **piest**
 \acute{c} asť piestov \acute{e} ho motora uzatv \acute{a} raj \acute{u} ca valec, ktor \acute{a} kon \acute{a} priamo \acute{c} iary vratn \acute{y} pohyb a pren \acute{a} ša tlak plynov na ojnicu a zalomen \acute{y} hriadeľ
- 449 **piestov \acute{y} motor**
motor, v ktorom horen \acute{i} m vzniknut \acute{e} splodiny expanduj \acute{u} , tlačia na piest a konaj \acute{u} mechanick \acute{u} pr \acute{a} cu, ktor \acute{a} sa z piesta pren \acute{a} ša na zalomen \acute{y} hriadeľ prostredn \acute{i} ctvom ojnice
- 450 **pohonn \acute{e} hmoty**
tuh \acute{e} , kvapaln \acute{e} alebo plyn \acute{n} é l \acute{a} tky, ktor \acute{e} zhoren \acute{i} m v pracovnom priestore motora s \acute{u} schopn \acute{e} konať pr \acute{a} cu
- 451 **pomern \acute{e} st \acute{u} p \acute{a} nie**
pomer st \acute{u} p \acute{a} nia (geometrick \acute{e} ho, \acute{u} činn \acute{e} ho ap.) k priem \acute{e} ru vrtule
- 452 **porucha motora**
chyba znemoŹňuj \acute{u} ca riadn \acute{y} chod motora
- 453 **pravotočiv \acute{a} vrtuľa**
vrtuľa, ktorej smysl ot \acute{a} čania je shodn \acute{y} so smyslom po-

- hybu hodinových ručičiek, keď na ňu hľadíme s tej strany, s ktorej sa na ňu privádza pracovný moment
- 454 **pravotočivý motor**
motor, ktorého zalomený hriadeľ sa otáča napravo, v smysle pohybu hodinových ručičiek, keď pozorovateľ stojí za motorom a hľadá smerom k prednej strane, t. j. k strane odberu pracovného momentu
- 455 **predstih (zapaľovania)**
zapálenie skomprimovanej horľavej smesi výbušného motora prv, ako piest dosiahne hornú mŕtvu polohu. Veľkosť predstihu meria sa v milimetroch dráhy piesta alebo v stupňoch otočenia kľuky od okamžiku zápalu až po dosiahnutie hornej mŕtvej polohy
- 456 **propulzívna účinnosť**
účinnosť prúdového motora vyjadrená pomerom užitočnej práce a dodanej práce motora
- 457 **propulzor**
zariadenie unášané telesom, urýchľujúce vzdušnú hmotu. V užšom smysle vrtuľa
- 458 **prúdový motor**
motor, v ktorom horením vzniknuté spaliny expandujú vo výtokovej dýze, kde sa mení ich tepelná a tlaková energia na pohybovú energiu výtokových plynov. Ťah prúdového motora je určený rozdielom výstupnej hybnosti plynov a vstupnej hybnosti vzduchu nasávaného motorom
- 459 **prúdový motor bez kompresora = statoreaktor = (atodyd, ram-jet)**
náporový motor, pri ktorom vysoký náporový tlak, vzniknutý po prekročení rýchlosti zvuku rázovou kompresiou za čelnou rázovou vlnou, nahrádza kompresor
- 460 **prúdový motor bez kompresora s prerušovaným prúdom = pulzoreaktor = pulzačný motor**
náporový motor s prerušovaným spaľovacím procesom.

Čerstvý vzduch vstupuje do spaľovacieho priestoru cez pohyblivé klapky, ktoré sa pri explózii výbušnej smesi zavŕú spätným tlakom. Podtlak, ktorý vznikne v spaľovacej komore po úniku spálených plynov rezonančnou rúrkou, otvorí nasávacie klapky

- 461 **prúdový motor s kompresorom = turboreaktor = turboprúdový motor**
prúdový motor, ktorého kompresor je poháňaný obvykle turbínou na spľodiny horenia. Turbína je určená len na pohon kompresora. Ťah motora je vyvedený len reakciou výtokových plynov
- 462 **prúdový motor s vrtuľou = turbopropulzor = turbovrtuľový motor**
prúdový motor pre vysoké podzvukové rýchlosti, ktorého spaľovacia turbína súčasne poháňa kompresor a vrtuľu; vrtuľa zaručuje veľký ťah pri štarte a dobrú účinnosť pri malých rýchlostiach letu; prúd výtokových plynov zvyšuje ťah pri veľkých rýchlostiach letu
- 463 **prúdový pohon**
pohon prúdovým motorom
- 464 **radový motor**
motor, ktorého valce sú usporiadané za sebou v jednom alebo viacej radoch
- 465 **raketa**
zariadenie pre let v neobmedzenom prostredí, pri ktorom ťah je daný časovou zmenou hybnosti výtokových plynov vzniknutých zhorením paliva s okysličovadlom, ktoré raketa so sebou nesie
- 466 **raketový motor**
reakčný motor, ktorý si nesie so sebou aj okysličovadlo (kyslík) potrebné na spaľovanie paliva, čím jeho činnosť je nezávislá od zemskej atmosféry a umožňuje medziplanetárne lety

- 467 **raketový pohon**
pohon raketovým motorom
- 468 **reakčný pohon**
pohon reakčným motorom (prúdovým alebo raketovým)
- 469 **reduktor**
mechanizmus tvoriaci prevod medzi hriadeľom motora a vrtule za účelom zmenšenia počtu obrátok vrtule, aby sa tak dosiahla vyhovujúca účinnosť
- 470 **reverzná vrtuľa**
vrtuľa nastaviteľná za letu, ktorú možno tak nastaviť, že pri otáčaní vyvodzuje negatívny ťah, využívaný na brzdenie lietadla
- 471 **rozpínanie = expanzia**
pracovný dej v spaľovacom motore, pri ktorom zhorením vzniknuté plyny vo valci sa rozpínajú a konajú prácu. Piest sa pohybuje z hornej úvrate do dolnej
- 472 **rozvod**
súhrn mechanizmov, ktoré obstarávajú vpúšťanie pohonnej smesi a vypúšťanie spálením vzniknutých plynov z valca spaľovacieho motora. Rozvod môže byť ventilový alebo posúvačový
- 473 **rýchlostný pomer**
pomer osového posunutia vrtule pri jednej obrátke k jej priemeru, resp. pomer doprednej rýchlosti k jej obvodovej rýchlosti
- 474 **samovznietenie**
1. schopnosť vznietenia látky bez styku so zdrojom tepla o vyššej teplote,
2. vznietenie pohonnej smesi vo valci výbušných motorov, spôsobené vplyvom vysokej kompresnej teploty značne skomprimovanej pohonnej smesi alebo vplyvom vysokej teploty niektorej prehriatej časti kompresného priestoru
- 475 **sberač výfuku**
výfukové potrubie (obvykle na hviezdicových motoroch)

- v tvare kruhu, tvoriace súčasne aerodynamický kryt motora
- 476 **sklz (vrtule)**
na jedno otočenie vrtule pripadajúci pohyb vzduchu za vrtuľou v smere jej osi vzhľadom na ovzdušie, v ktorom sa vrtuľa posúva
- 477 **skúšanie motora**
činnosť, ktorej účelom je zistiť výkon a prevádzkové hodnoty motora
- 478 **skúška vytrvalosti**
skúška motora na brzde, pri ktorej motor je po 90 hodín v nepretržitom chode
- 479 **smysel otáčania**
smysel, v ktorom pozorovateľ vidí otáčať sa hriadeľ, keď sa díva na hriadeľ s tej strany, s ktorej sa naň privádza pracovný moment. Smysel otáčania je pravý, ak sa otáčanie deje v smysle pohybu hodinových ručičiek; ľavý smysel otáčania je opačný, proti smyslu pohybu hodinových ručičiek
- 480 **sondovacia raketa**
raketa, ktorá slúži na meteorologické a iné pozorovania vo veľkých výškach, nedostupných inými prostriedkami
- 481 **spaľovací motor**
motor, ktorého činnosť je podmienená premenou tepelnej a tlakovej energie vzniknutej spálením pohonnej hmoty na mechanickú prácu
- 482 **sťahovanie = kompresia**
zmenšovanie objemu (najmä plynov). Pri spaľovacích motoroch zdvih, pri ktorom nastáva stlačenie nasatej pohonnej smesi alebo vzduchu
- 483 **stupeň zaťaženia vrtule**
číslo udávajúce geometrickú hranicu zaťažiteľnosti vrtule

- 484 **súčiniteľ momentu vrtule**
bezrozmerné číslo vyjadrujúce moment aerodynamických síl pôsobiacich na vrtuľa
- 485 **súčiniteľ tahu vrtule**
bezrozmerné číslo vyjadrujúce tahu vrtule pre mernú hmotu vzduchu, obrátky a priemer vrtule rovné jednotke, daným súčinom súčiniteľa výkonu a účinnosti vrtule, delným rýchlostným pomerom
- 486 **súčiniteľ výkonu**
bezrozmerné číslo vyjadrujúce výkon spotrebovaný vrtuľou
- 487 **sviečka**
pri spaľovacích motoroch — súčasť určená na zapálenie skomprimovanej pohonnej smesi elektrickou iskrou alebo elektrinou rozžeraveným drôtom
- 488 **škrtenie motora**
činnosť, pri ktorej sa priviera škrtiaca klapka v nasávacom potrubí motora. Soškrtený motor nasáva menšie množstvo pohonnej smesi, čím klesne jeho výkon a zmenšia sa obrátky
- 489 **štartovacia raketa**
raketa, ktorá sa používa na skrátenie štartu veľkých lietadiel
- 490 **štvorlistová vrtuľa**
vrtuľa so štyrmi listami (ramenami)
- 491 **štvortakt**
spaľovací motor, ktorého každá štvrtá doba je pracovná
- 492 **tahu vrtule = dopredný tahu**
sila pôsobiaca v smere osi vrtule, vyvedená jej otáčaním
- 493 **tlačná vrtuľa**
vrtuľa umiestená v prednej časti trupu alebo krídla
- 494 **termická účinnosť**
pomer tepla premeneného na prácu k teplu privedenému

- 495 **tlačná vrtuľa**
vrtuľa umiestená za trupom alebo krídlom
- 496 **tímič hluku = tímič výfuku**
zariadenie na zmenšenie intenzity hluku spôsobeného najmä výfukovými plynni motora
- 497 **trojlistová vrtuľa**
vrtuľa s tromi listami (ramenami)
- 498 **turbínový motor**
motor, pri ktorom sa premena tepelnej a tlakovej energie na mechanickú prácu vykonáva v turbíne
- 499 **turbovrtuľový motor = plynová turbína**
turbína poháňaná plynými splodinami horenia pohonných hmôt
- 500 **účinnosť vrtule**
pomer výkonnosti spotrebovanej vrtuľou k výkonnosti dodanej motorom
- 501 **uhol stúpania listu**
uhol, ktorý sviera tetiva profilu vrtuľového listu s rovinou kolmou na os otáčania vrtule. Meria sa obvykle v mieste vzdialenom od osi vrtule o tri štvrtiny polomeru vrtule
- 502 **užitočný tahuový výkon**
výkon spotrebovaný na vyvedenie užitočného tahu
- 503 **valec**
časť priestorového motora, kruhového prierezu, tvoriaca pracovný priestor, v ktorom sa pohybuje piest
- 504 **ventil**
časť rozvodu piestových motorov, riadiaca plnenie a vyprázdňovanie valca
- 505 **viacstupňová raketa**
zariadenie pre let v neobmedzenom prostredí, pozostávajúce z niekoľkých samostatných vždy menších a menších rakiet, ktoré sa po spotrebovaní pohonných hmôt postupne samočinne odhadzujú

- 506 **vnútorná účinnosť = indikovaná účinnosť**
pomer práce skutočnej (indikovanej) k práci získanej pri ideálnom obehu
- 507 **vodné chladenie**
odnímanie tepla valcom spaľovacích motorov prostredníctvom vody, ktorá obaľuje plášť valcov. Získané teplo voda odvádza do vzduchu v chladiči
- 508 **vrtanie (valca)**
vnútorný priemer valca piestového motora
- 509 **vrtaľa**
časť hnacej skupiny, ktorá premeňuje energiu motora na užitočný ťah, poháňajúci lietadlo
- 510 **vrtaľa s meniteľným stúpaním**
vrtaľa, ktorej listy možno nastaviť (meniť uhol nábehu) tak, aby mala čo najlepšiu účinnosť pre požadovaný režim letu (stúpanie alebo horizontálny let ap.)
- 511 **vrtaľa s pevnými listami**
vrtaľa, ktorej sklon listov voči rovine kolmej na os otáčania sa nedá meniť
- 512 **vrtaľový list = rameno vrtule**
samostatná časť nastaviteľnej vrtule, na ktorej vzniká vztlak a ktorá sa natáča voči relatívnemu smeru vzdušného prúdu
- 513 **výbuch = explózia**
dej, pri ktorom dochádza k náhlemu zhoreniu pohonnej smesi v spaľovacom priestore a po ktorom nasleduje expanzia splođín horenia o vysokom tlaku
- 514 **výfuk**
1. dej v spaľovacom motore, pri ktorom vyexpandované splođiny horenia opúšťajú valec,
2. potrubie, ktorým sa odvádzajú spaliny do voľnej atmosféry

- 515 **výfukové potrubie**
potrubie určené pre odvod výfukových plynov
- 516 **výkon na brzde**
výkon zistený pri skúške motora na brzde
- 517 **výškový motor**
spaľovací motor, ktorého výkon (až do určitej, tzv. nominálnej výšky) s výškou neklesá. Tieto motory sú obyčajne opatrené kompresorom a obmedzovačom (limitátorom)
- 518 **vyváženie motora**
súhrn úloh, ktorých účelom je rozmiestenie hmôt pohybujúcich sa časťami motora tak, aby za chodu motora nevznikaly nežiadúce otrasy vplyvom rušivých síl a momentov
- 519 **vyváženie vrtule**
súhrn úloh, ktorých účelom je umiestenie ťažiska vrtule do jej osi otáčania (statické vyváženie) a rozmiestenie hmôt vrtule tak, aby výslednica odstredivých síl a ich výsledný moment vzhľadom na os otáčania boli nulové (dynamické vyváženie)
- 520 **vyvažovacia vrtaľka**
vrtaľka umiestená obvykle na konci trupu helikoptéry, s osou otáčania rovnobežnou s priečnou osou helikoptéry. Zpravidla má nastaviteľné listy, takže pilot ňou ovláda pootáčanie helikoptéry okolo kolmej osi. Vyvažuje gyroskopický moment jednorotorovej helikoptéry
- 521 **vzduchové chladenie**
odnímanie tepla z valcov spaľovacích motorov priamo vzduchom. Za tým účelom má plášť valca bohaté rebrovanie z materiálu o veľkej tepelnej vodivosti
- 522 **zapaľovanie**
zariadenie na zapálenie pohonnej smesi vo valci spaľovacieho motora

- 523 **zafaženie na jednotku výkonnosti = výkonnostné zafaženie**
časť váhy lietadla pripadajúca na jednotku výkonu (na jedného koňa)
- 524 **zdvih**
dĺžka dráhy piesta medzi hornou a dolnou úvratou
- 525 **zdvihový objem**
objem časti valca medzi krajnými polohami piesta (piest v hornej a dolnej úvratii)

V. PRÍSTROJE

- 562 **absolútny sklonomer**
sklonomer so zotrvačnickovým systémom
- 527 **akcelerometer**
prístroj na meranie zrýchlenia, ukazujúci okamžitý stav zrýchlenia hmotného telesa, na ktoré sa meranie vzťahuje v pomere k zemskému zrýchleniu
- 528 **anténa**
sústava drôtov — vodičov určená na prijímanie alebo vysielanie elektromagnetických vln
- 529 **aperiodický kompas**
magnetický kompas, ktorý po výchylke z rovnovážnej polohy opäť ju zaujme bez toho, že by prekmitol cez rovnovážnu polohu
- 530 **autopilot = automatický pilot = automatické riadenie**
samočinný kontrolný a výkonný mechanizmus, udržiavajúci lietadlo v požadovanej letovej polohe, najčastejšie v ustálenom horizontálnom lete zvoleného smeru a výšky
- 531 **barograf**
1. prístroj zapisujúci časový priebeh tlaku vzduchu,
2. prístroj zapisujúci časový priebeh výšky letu
- 532 **barogram**
záznam barografu
- 533 **diaľkový kompas**
kompas pozostávajúci z magnetického kompasu (tzv. materského) a ukazovateľa. Materský kompas je umiestnený v magneticky najvýhodnejšom mieste lietadla, aby

- 534 sa čo možno najlepšie vylúčil vplyv rušivého magnetického poľa. Ukazovateľ je umiestený na palubnej doske **dýza** nátrubok, ktorý slúži ako merací orgán na dynamické meranie pretekajúceho množstva tekutiny
- 535 **elektrický umelý horizont**
umelý horizont, ktorého zotrvačnik je poháňaný elektrickým prúdom. Obvykle zotrvačnik tvorí rotor elektromotora
- 536 **gyromagnetický kompas**
kompas pozostávajúci zo smerového zotrvačnika, riadneho magnetickým kompasom
- 537 **gyroskop**
ťažký symetrický zotrvačnik, ktorého os je upevnená v Cardanovom závесе tak, že jeho ťažisko presne súhlasí s priesečníkom osí oboch závesov. Za rotácie os gyroskopu zachováva vždy ten istý smer a polohu
- 538 **gyroskopický kompas = zotrvačnikový kompas**
zotrvačnikový kompas používaný v lodnej doprave
- 539 **indukčný kompas**
kompas pozostávajúci z vysielача umiesteného v magneticky výhodnom mieste lietadla, ukazovateľa a zariadenia na nastavenie kurzu. Indukčné kompasy určujú smer intenzity horizontálnej složky zemského magnetického poľa
- 540 **kompas**
prístroj na riadenie a kontrolu smeru letu
- 541 **kompenzačná magnetka**
permanentný magnet tvaru ihlice, používaný na kompenzáciu magnetických kompasov
- 542 **krídelkový variometer**
variometer, v ktorom sa zmena tlaku meria pomocou krídelka otáčajúceho sa v uzavretom priestore, spojenom s okolitým vzduchom malou medzerou medzi krídelkom a telesom

- 543 **magnetický kompas**
prístroj pozostávajúci z voľne otáčavej magnetky v horizontálnej rovine, ktorá udáva smer zemského magnetického poludníka
- 544 **machmeter**
prístroj ukazujúci Machovo číslo letu. Založený je buď na meraní náporového tlaku vzduchu a atmosferického statického tlaku, alebo na meraní teploty bodu nulovej rýchlosti a teploty voľného prúdu vzduchu za letu
- 545 **meteorograf**
prístroj súčasne zapisujúci na jednu pásku tlak, teplotu, vlhkosť vzduchu a prípadne iné údaje
- 546 **oktant**
astronavigačný prístroj v rozsahu osminy kruhu na určenie polohy lietadla podľa známej výšky hviezdy a známeho času
- 547 **palivomer**
prístroj, ktorý udáva množstvo paliva v nádržiach
- 548 **periodický kompas**
magnetický kompas, ktorý po vychýlení z rovnovážnej polohy vykoná okolo nej niekoľko kmitov, než sa v nej opäť ustáli
- 549 **pilotný kompas**
kompas so svislou alebo šikmou ružicou
- 550 **Pitotova trubica**
trubica na meranie celkového tlaku prúdiacej tekutiny. (Celkový tlak je súčet tlaku statického a dynamického)
- 551 **pneumatický umelý horizont**
umelý horizont, ktorého zotrvačnik je poháňaný prúdom vzduchu
- 552 **pozorovateľský kompas**
kompas s vodorovnou ružicou

- 553 **projekčný kompas**
kompas, ktorého stupnica ružice je opticky premietaná na matnicu kompasu
- 554 **registračný výškomer**
samozapisujúci výškomer (pozri barograf)
- 555 **relatívny (pozdĺžny, priečny) sklonomer**
sklonomer s kývajúcim systémom (kyvadlový, guľkový, kvapalinový)
- 556 **rýchlomer**
prístroj na meranie relatívnej rýchlosti lietadla
- 557 **sklonomer**
prístroj na meranie sklonu
- 558 **snežný kompas**
kompas používaný pre lety v miestach o veľkej zemepisnej šírke. Kurz vyznačuje tieň tyčky na číselníku, ktorý podľa miestneho času je otáčaný hodinovým strojčekom
- 559 **statoskop**
prístroj udávajúci malé odchýlky od zvolenej výšky, umožňujúci udržiavať stálu výšku s veľkou presnosťou
- 560 **škatuľový variometer**
variometer, v ktorom sa zmena tlaku meria pomocou tlakomernej škatule spojenej s okolitým vzduchom kapilárrou
- 561 **tachometer**
prístroj na meranie uhlovej rýchlosti. V širšom smysle sa ním označuje obrátkomer
- 562 **termogram**
záznam časového priebehu teploty, zapísaný registračným teplomerom
- 563 **tlakomer = barometer**
prístroj na meranie tlaku tekutín. V užšom smysle prístroj na meranie atmosferického tlaku vzduchu (barometer)

- 564 **úchylkomer = derivometer**
prístroj na meranie uhla snesenia lietadla s vytýčenej dráhy účinkom vetra
- 565 **variometer**
prístroj udávajúci vertikálnu (výstupnú a sostupnú) rýchlosť lietadla
- 566 **Venturiho dýza**
1. prístroj na meranie relatívnej rýchlosti vzdušného prúdu, založený na princípe Bernoullioho,
2. zariadenie lietadiel na získavanie podtlaku na pohon pneumatických prístrojov
- 567 **vetromer = anemometer**
prístroj na meranie rýchlosti vetra, udávajúci okamžitú rýchlosť vetra
- 568 **vysielač (rádiový)**
prístroj na vysielanie elektromagnetických vln
- 569 **výškomer**
prístroj na meranie výšky lietadla
- 570 **zákrutomer**
prístroj určujúci uhlovú rýchlosť lietadla v zákrute, najčastejšie len kvalitatívne

VI. LIETANIE, VÝKONY, AKROBACIA

- 571 **absolútna rýchlosť (lietadla)**
výslednica rýchlosti letu a rýchlosti vetra
- 572 **akčný rádius = akčný polomer = doleť**
najväčšia vzdialenosť vyjadrená v km, ktorú je schopné lietadlo bez pristátia preletieť vo vzduchu s vlastnými zásobami pohonných látok za bezvetria
- 573 **akrobacia (letecká)**
súhrn ovládaných pohybov lietadla, spojených najmä s náhlou zmenou výšky alebo smeru letu
- 574 **atmosféra = ovzdušie**
názov pre smes plynov obaľujúcich hviezdne telesá. V užšom smysle rozumie sa tým plynný obal zemegule
- 575 **avigačné počítačadlo = komputor**
lineár na spracovanie informácií potrebných pre vedenie lietadla k cieľu
- 576 **bezpečnostné pristátie**
pristátie vynútené rozličnými vonkajšími okolnosťami, pričom posádka môže vykonať všetky potrebné opatrenia pre privedenie lietadla na zem (napr. vyhľadať najvhodnejšiu plochu, určiť pristávací smer, rekognoskovať plochu ap.)
- 577 **cestovná rýchlosť**
rýchlosť, ktorou lietadlo zpravidla letí. Je menšia ako rýchlosť maximálna. Obvykle sa ňou definuje rýchlosť, ktorú lietadlo dosiahne pri trvalom výkone motora

- 578 **citlivosť**
schopnosť lietadla reagovať na veľmi malé výchylky kormidiel
- 579 **čas stúpania**
doba, ktorá uplynie od okamžiku odlepenia lietadla až po dosiahnutie stanovenej výšky (napr. do 1000, 2000 m)
- 580 **deklinácia**
uhol, ktorý sviera zemepisný poludník miesta s poludníkom magnetickým (stanoveným smerom ustálenej magnetickej ihly)
- 581 **derivácia**
uhol snesenia lietadla vetrom. Je to uhol, ktorý sviera pozdĺžna os lietadla s okamžitou dráhou letu
- 582 **deviácia**
uhol, o ktorý sa vychýli os magnetickej ihly z roviny magnetickeho poludníka vplyvom magnetickej indukcie kovových súčiastok lietadla
- 583 **dobeh**
vzdialenosť, ktorú lietadlo prebehne od okamžiku dotyku so zemou až do úplného zastavenia
- 584 **hádžanie**
názov pre let v nepokojnom ovzduší, keď lietadlo náhle mení smer a polohu letu a dá sa ťažko ovládať
- 585 **horizontálna rýchlosť = vodorovná rýchlosť**
rýchlosť lietadla pri horizontálnom lete
- 586 **horizontálny let = vodorovný let**
vodorovný, rovnomerný let s konštantným uhlom nábehu pri konštantných obrátkach motora
- 587 **katapult**
zariadenie na vymršťovanie lietadiel do vzduchu na krátkej dráhe. Používa sa obvykle na lodiach
- 588 **katapultovanie**
štartovanie lietadiel pomocou katapultu

- 589 **klesacia rýchlosť**
složka rýchlosti lietadla pri klesaní v smere svislom
- 590 **kívanie po krídle = glisáda**
sostupný let dopredu so sklonenou priečnou osou a s približne vodorovnou pozdĺžnou osou, pri ktorom sa lietadlo pohybuje po čiare ležiacej v uhle týchto osí
- 591 **kízávy let**
1. sostupný let aerodynamu bez pôsobenia hnacieho mechanizmu, pri ktorom sa odpor vzduchu prekonáva složkou váhy v smere letu,
2. sostupný let za pôsobenia hnacieho mechanizmu s malým sklonom dráhy letu za normálneho uhla nábehu
- 592 **kolmá zákruta = vertikálna zákruta**
zákruta, pri ktorej priečna os lietadla zaujíma polohu skoro kolmú na rovinu dráhy
- 593 **kompenzácia kompasu = vyrovnanie kompasu**
činnosť na vylúčenie vplyvu rušivého magnetického poľa na údaje kompasu
- 594 **kurz = smer lietadla**
uhol, ktorý sviera vodorovný priemet pozdĺžnej osi lietadla s poludníkom. Udáva smer letu lietadla
- 595 **let**
pohyb vo vzdušnom priestore; v širšom smysle každý pohyb v medzihviezdnom priestore okrem voľného pádu
- 596 **let na chrbte**
let, pri ktorom vztlak pôsobí opačným smerom ako za normálneho letu
- 597 **let strmhlav**
strmý sostupný let s veľmi veľkým sklonom dráhy. Tiež let s približne svislou dráhou s uhlom nábehu, pri ktorom sa výsledný vztlak nosných plôch rovná nule
- 598 **let v nepokojnom ovzduší = let v porýve**
let, pri ktorom vzduchová hmota je v nepravidelnom pohybe, obvykle s náhlou zmenou smeru a rýchlosti

- 599 **letecký prístav**
letisko, ktoré je strediskom leteckej dopravy a má zariadenia potrebné pre túto prevádzku
- 600 **letisko = aerodrom**
vhodne upravená a zariadená plocha na vzlet a pristátie lietadiel, počítajúc do toho aj budovy a zariadenia, ktoré sa tam môžu vyskytovať
- 601 **letisková plocha**
vhodne upravená a ohraničená plocha, určená pre rolovanie, vzlet a pristátie lietadiel
- 602 **letová spôsobilosť**
spôsobilosť lietadla doložená úradným osvedčením o jeho vhodnosti na použitie pre určitý účel a o jeho bezpečnosti pri vytýčených prevádzkových podmienkach
- 603 **letové vlastnosti**
súhrn vlastností lietadla za letu s hľadiska riadiacej osoby
- 604 **letový plán**
písomná zpráva veliteľa lietadla o zamýšľanom lete, pripravená na podklade získaných zprav o všeobecnej poveternostnej situácii a jej vývoji, o zariadeniach použiteľných pre lietanie a o zariadeniach použiteľných pre styk posádky lietadla s osobami riadiacimi a kontrolujúcimi leteckú prevádzku
- 605 **letadlo ťažké na hlavu**
letadlo, ktoré pri normálnej polohe riadiacich orgánov a normálnych obrátkach hnacej skupiny smeruje k zemi
- 606 **letadlo ťažké na chvost**
letadlo, ktoré pri normálnej polohe riadiacich orgánov a normálnych obrátkach hnacej skupiny smeruje nahor
- 607 **maximálna rýchlosť**
najväčšia dosiahnuteľná vodorovná rýchlosť lietadla pri maximálnej výkonnosti hnacej skupiny

- 608 **mäkké pristátie**
pristátie, pri ktorom nastal jemný dotyk s pristávacou plochou
- 609 **minimálna rýchlosť**
najmenšia rýchlosť lietadla pri horizontálnom lete, príslušná uhlu nábehu, pri ktorom súčiniteľ vztlaku má najväčšiu hodnotu a pri ktorej lietadlo je ešte ovládateľné
- 610 **nárazovitosť**
nepravidelné, obvykle dlhší čas trvajúce zmeny rýchlosti vetra, spôsobené mechanickou a termickou turbulenciou častíc vzduchu
- 611 **nárazový vietor**
vietor s pomerne rýchlymi a nepravidelnými zmenami rýchlosti čo do smeru a veľkosti (porovnaj nárazovitosť)
- 612 **navijak**
zariadenie pre štartovanie bezmotorových lietadiel pomocou oceľového lanka, navijajúceho sa na bubon poháňaný osobitným motorom pevne uloženým na zemi
- 613 **normálny let**
let bez náhlejšej zmeny smeru alebo výšky, zahrňujúci let vodorovný, stúpacý, klesavý alebo zákrutu
- 614 **núdzové pristátie**
pristátie vynútené rozličnými nebezpečnými okolnosťami (nevhodné počasie, porucha motora ap.), pričom posádka môže vykonať iba nevyhnutné možné opatrenia pre privedenie lietadla na zem
- 615 **odlepenie (lietadla)**
okamžik, v ktorom lietadlo opúšťa zem a po ktorom nasleduje let
- 616 **oprava snesenia vetrom**
uhol, o ktorý treba opraviť kurz, aby sa lietadlo pohybovalo v smere požadovanej dráhy vzhľadom na smer a rýchlosť vetra (porovnaj derivácia)

- 617 **ovládateľnosť**
schopnosť lietadla vykonávať pohyby podľa pohybov riadiacich ústrojov (s vynaložením primerane malej sily pilota)
- 618 **padák**
zariadenie využívajúce odpor vzduchu na spomalenie pádu letca, resp. telies. Pozostáva z hodvábného guľového vrchlíka, šnúr a upínacieho pásu
- 619 **plachtenie**
let s bezmotorovým lietadlom (vetroňom) bez vnútornej práce, pri ktorom sa na získavanie výšky využívajú vzostupné vzdušné prúdy
- 620 **plochá zákruta**
zákruta, pri ktorej priečna os lietadla je približne v rovine dráhy
- 621 **podtlaková komora**
vzduchotesne uzavretý priestor, v ktorom možno vyvodit tlak vzduchu o hodnote menšej ako atmosferický tlak okolitého vzduchu. Podtlaková komora sa používa pri skúšaní podtlakových leteckých prístrojov alebo pre skúšanie fyziologických vplyvov nízkych tlakov vzduchu na letca (lety vo veľkých výškach)
- 622 **polomer zákruty**
vzdialenosť ťubovoľného bodu oblúka zákruty od stredu oblúka
- 623 **pomocné letisko = núdzové letisko**
letisko vystrojené iba najpotrebnejším technickým zariadením
- 624 **poryv = náraz**
svislý alebo vodorovný náraz na lietadlo, pri ktorom sa v dôsledku zmeny uhla nábehu (svislý poryv) alebo zvýšenia rýchlosti pri tom istom uhle nábehu (vodorovný poryv) náhle zvýši vztlak a tým namáhanie lietadla

- 625 **posádka**
osoby zúčastnené na vedení a obsluhu lietadla a jeho zariadení za letu (piloti, navigátori, rádiooperatéri, palubní mechanici, palubní inžinieri, stewardky ai.)
- 626 **potlačené páky**
pohyb riadiacej páky od tela, pri ktorom sa výškové kormidlo vychýli nadol a po ktorom nasleduje naklonenie lietadla okolo jeho priečnej osi smerom k zemi
- 627 **praktický dostup**
maximálna výška letu nad hladinou mora v štandardnej atmosfére, v ktorej lietadlo má stúpaciu rýchlosť práve 0,5 m/s
- 628 **premet = looping**
let po dráhe tvaru stúpajúcej slučky vo vertikálnej rovine, pri ktorom priečna os lietadla je vodorovná; rozoznávame 1. obyčajný premet, keď pilot smeruje hlavou dovnútra dráhy, a 2. obrátený premet, keď pilot smeruje hlavou navonok z dráhy
- 629 **prepádanie**
náhla strata výšky v dôsledku úbytku vztlaku, pri ktorej pozdĺžna os lietadla je približne vodorovná
- 630 **pretiahnutie lietadla**
ťahanie riadiacej páky natoľko, že dôjde k strate rýchlosti
- 631 **pristátie**
uviedenie lietadla do dotyku so zemou (vodou) a ukončenie letu
- 632 **pristátie na kolesách**
pristátie, pri ktorom sa lietadlo dotkne zeme najprv kolesami podvozku
- 633 **pristátie na ostrohu**
pristátie, pri ktorom sa lietadlo dotkne zeme najprv ostrohou

- 634 **pristátie na tri body = trojbodové pristátie**
pristátie, pri ktorom sa lietadlo dotkne zeme súčasne kolesami podvozku a ostrohou
- 635 **pristátie na vode**
pristátie, pri ktorom lietadlo dosadne na vodnú hladinu
- 636 **pristátie na zemi**
pristátie, pri ktorom lietadlo pristane na zem
- 637 **pristávacia dráha = dobohová dráha**
osobitne vymedzený a upravený pás na letisku určený pre pristátie lietadiel
- 638 **pristávacia rýchlosť**
rýchlosť lietadla pri pristátí v okamžiku dotyku s pristávacím miestom
- 639 **pritiahnutie páky**
pohyb riadiacej páky k telu, pri ktorom sa výškové kormidlo vychýli nahor a po ktorom nasleduje naklonenie lietadla okolo jeho priečnej osi smerom od zeme
- 640 **rádiová stanica = rádiová stanica**
technické zariadenie (včítane vlastných prístrojov), slúžiace na vysielanie a prijímanie správ alebo signálov rádiovými prístrojmi
- 641 **rozbeh**
dej od okamžiku, keď sa lietadlo dá do pohybu, až do okamžiku vzletu. V užšom smysle značí aj dráhu
- 642 **rozpätie rýchlosti**
rozdiel medzi maximálnou a minimálnou rýchlosťou
- 643 **rýchlosť kízania**
rýchlosť lietadla príslušná najmenšej hodnote kízacieho pomeru lietadla
- 644 **rýchlosť letu = relatívna rýchlosť**
rýchlosť lietadla vzhľadom na okolné ovzdušie
- 645 **rýchlosť lietadla**
okamžitá relatívna rýchlosť, ktorou sa lietadlo v ovzduší pohybuje

- 646 **rýchlosť vetra**
rýchlosť pohybu hmoty ovzdušia (obvykle v horizontálnej rovine)
- 647 **skĺznutie**
pád, ktorý nastal následkom straty rýchlosti
- 648 **skĺznutie po chvoste**
pád dozadu v smere pozdĺžnej osi, ktorý nastal následkom straty rýchlosti pri strmom stúpaní
- 649 **skĺznutie po krídle**
pád po krídle, ktorý nastal následkom straty rýchlosti
- 650 **smer letu**
smer priemetu absolútnej rýchlosti lietadla do vodorovnej roviny
- 651 **snesenie vetrom**
úchylka lietadla vo vodorovnom smere (účinkom vetra) z dráhy, ktorú by lietadlo prelietavalo za bezvetria (porovnaj derivácia)
- 652 **sostupná zákruta**
zákruta robená pri sostupnom lete
- 653 **sostupný let**
let, pri ktorom lietadlo stráca na výške (sostupuje k zemi)
- 654 **spojovacia dráha**
osobitne vymedzený a upravený pás na letisku, určený pre rolovanie lietadiel
- 655 **stranový vietor**
vietor prichádzajúci so strany (s boku) vzhľadom na smer dráhy lietadla za jeho pohybu na zemi alebo vo vzduchu
- 656 **strata rýchlosti**
pokles rýchlosti pod hodnotu potrebnú na udržanie lietadla vo vzduchu a na jeho ovládanie
- 657 **strata výšky**
náhly úbytok na výške

- 658 **strmý sostupný let**
sostupný let so značným sklonom dráhy
- 659 **stúpacia rýchlosť = svislá rýchlosť**
svislá složka rýchlosti lietadla pri stúpanom lete
- 660 **stúpavý let = vzostupný let**
let, pri ktorom lietadlo získava na výške
- 661 **sviečka**
v akrobacii — strmé až svislé stúpanie lietadla, umožnené využitím pohybovej energie, ktorú lietadlo nadobudlo v predchádzajúcom vodorovnom alebo mierne sostupnom lete
- 662 **svislý sostup**
sostup, ktorý sa koná po svislici
- 663 **svislý vzostup**
vzostup, pri ktorom vektor rýchlosti lietadla nemá nijakú složku vo vodorovnej rovine
- 664 **štartér**
osoba riadiaca prevádzku lietadiel (rolovanie, vzlet a pristátie) na prevádzkovej ploche letiska
- 665 **štartovacia dráha = rozbehová dráha**
osobitne vymedzený pás na letisku, určený pre vzlet lietadiel
- 666 **štartovacia rýchlosť**
rýchlosť lietadla pri štarte v okamžiku vzletu zo štartovacej plochy
- 667 **ťahanie lietadla**
pootočenie lietadla za letu okolo jeho priečnej osi tak, že uhol nábehu sa zväčšuje
- 668 **teoretický dostup**
maximálna výška letu nad hladinou mora v štandardnej atmosfére, do ktorej lietadlo môže teoreticky vystúpiť za nekonečne dlhú letovú dobu

- 669 **tlačenie lietadla**
pootáčanie lietadla za letu okolo jeho priečnej osi tak, že uhol nábehu sa zmenšuje (porovnaj potlačenie páky)
- 670 **traf (letecká)**
smer cesty zpravidla používaný lietadlami a určený tak, aby sa zväčšila bezpečnosť a pravidelnosť letu
- 671 **trvanie letu**
doba, ktorá uplynie od okamžiku vzletu až do okamžiku pristátia lietadla
- 672 **tvrdé pristátie**
pristátie, pri ktorom nastane silný pristávacia náraz
- 673 **uhol smeru letu**
uhol, ktorý sviera priemet absolútnej rýchlosti lietadla do roviny vodorovnej s poludníkom (porovnaj smer letu) (zemepisný mapový kurz)
- 674 **uhol snesenia = derivačný uhol = derivácia = úchylka**
uhol, ktorý sviera smer lietadla v smere vodorovnom s dráhou, ktorú by lietadlo prelietavalo za bezvetria (pozri snesenie vetrom)
- 675 **umelý horizont = umelý obzor = gyrohorizont**
prístroj (obvykle gyroskopický) názorne ukazujúci letcovi polohu skutočného obzoru a polohu lietadla voči nemu (priečny a pozdĺžny sklon). Umožňuje udržiavať správnu polohu lietadla najmä za letu bez vonkajšej viditeľnosti (v mrakoch, hmle, v noci ap.)
- 676 **veterný rukáv**
rukáv z ľahkej látky, ktorý sa vetrom nafúkne a ukazuje letcom smer a zhruba aj rýchlosť vetra na letisku
- 677 **vietor**
vodorovný pohyb vzduchu
- 678 **vrtaľový vietor**
prúd vzduchu vyvolaný otáčajúcou sa vrtaľou
- 679 **vybranie**
vyvedenie lietadla zo strmého letu do letu vodorovného

- 680 **výkon lietadla**
docielenie určitého technického účinku (rýchlosti, stúpačnosti, doletu ap.)
- 681 **výkrut**
otočenie lietadla o 360° okolo osi, ktorá je blízka pozdĺžnej osi lietadla
- 682 **vývrtka**
samovoľný zostupný let lietadla s neobyčajne veľkým uhlom nábehu krídla, pri ktorom ťažisko lietadla opisuje skrutkovicu malého polomeru s osou skoro vvislou, okolo ktorej sa lietadlo otáča. Pritom pozdĺžna os lietadla je buď skoro vvislá (kolmá vývrtka), alebo skoro vodorovná (plochá vývrtka)
- 683 **vzdušná čiara**
najkratšia spojnica dvoch bodov vo vzdušnom priestore
- 684 **vzlet**
okamžik rozbehu, v ktorom lietadlo opúšťa zem a po ktorom nasleduje let
- 685 **vznášanie na mieste**
let, pri ktorom sa lietadlo udržiava na tom istom mieste vzhľadom na zem
- 686 **vznášavý let**
let, pri ktorom lietadlo nemení svoju polohu voči prostrediu, v ktorom sa let koná
- 687 **vzestupná zákruta**
zákruta robená pri stúpaní lete
- 688 **základňa = báza**
1. vyznačený úsek trate známej dĺžky, ktorým prelietavajú lietadlá za účelom určenia horizontálnej rýchlosti, 2. najnižšia rovina výšky mrakov nad zemským povrchom
- 689 **zákruta**
zakrivená časť dráhy (zpravidla vo vodorovnej alebo len málo naklonenej rovine)

- 690 **zalietavanie**
súhrn skúšobných letov, pri ktorých sa zisťujú vlastnosti nového alebo opraveného lietadla
- 691 **zatáčanie**
pohyb, pri ktorom lietadlo koná zákrutu
- 692 **zvrät**
rýchle uvedenie lietadla do opačného smeru letu, pri ktorom lietadlo vykoná najprv polovičný výkrut (alebo premet) a potom polovičný premet (alebo výkrut)

ABECEDNÝ UKAZOVATEĽ

- absolútna rýchlosť (lietadla) 571
— vlhkosť vzduchu 1
absolútny sklonomer 526
adaptácia vrtule 400
adiabatická expanzia 401
adiabatické prúdenie 2
aerodrom 600
aerodynamická manéž 3
— sila 4
aerodynamické skúšobníctvo 5
— váhy 6
aerodynamicky drsný povrch 7
— hladký povrch 8
aerodynamický kryt 302
— odpor 9
— stred 10
— tieni 11
aerodynamika 12
— experimentálna 46
— subsonická 13
— subsonické rýchlosti 13
— supersonická 14
— supersonických rýchlostí 14
— transsonická 15
— transsonických rýchlostí 15
aerológia 16
aeronautika 17
aeroplán 269
aerostácia 18
aerostat 270
aerostatika 19
akcelerometer 527
akčný polomer 572
— rádius 572
akrobacia (letecká) 573
akrobatické lietadlo 240
amfíbia 276
amortizér 303
anemometer 567
anténa 528
- aerodynamický kryt 302
— odpor 9
— stred 10
— tieni 11
apériodický kompas 529
astronautika 20
atmosféra 574
— normálna 181
— štandardná 181
at'dyč 449, 459
autogfira 241
automatické riadenie 530
automatický pilot 530
autopilot 530
autorotácia 21
autostabilný profil 22
aviajka 83
avigácia 23
avigačné počítačie 575
avión 242
- balón 243
— upútaný 294
— voľný 300
barograf 531
barogram 532
barometer 563
báza 688
benzín 402
benzinový motor 403
Bernoulliho rovnica 24
bezmotorové lietadlo 244
bezpečnosť 25
bezpečnostná spojka 304
bezpečnostné pristátie 576
biplán 245
bočná os 26
— sila 27
bod mŕtvy 439
bohatá smes 404
bokový rovina 28
bombardér 246
bombardovacie lietadlo 246
brzda 405
— vzdušná 397

brzdzenie (kolies) hydraulické 309
— — mechanické 327
— — pneumatické 353
brzdiaca stanica 406
brzdiačen 406
buffeting 183
centrifugálna sila 110
centrifugálny moment 29
cesta vírová 210
cestovná rýchlosť 577
ceťónové číslo 407
cirkulácia 30
cirkulačný tunel 192
cittivosť 578
civilné lietadlo 247
cyklográfia 248
čas stúpania 579
časove nepremenné prúdenie 51
— — premenné prúdenie 32
čerpadlo 408
čiará momentová 97
— — profilu stredná 173
— — vzdušná 683
číslo ceťónové 477
— — Froudovo 47
— — Machovo 85
— — okťánové 445
— — Reynoldsovo 152
— — kritické 77
čín lietací 268
d'Alembertova sila 36
deklinácia 580
derivácia 581, 674
derivatívny uhol 674
derivometer 564
detonácia 409
deviácia 582
deviačný moment 29
diagram polárny 127
diaľkové letectvo 33
diaľkový kompas 533
difúzor 34
diskontinuitná plocha 132
dobeň 583
dobeňová dráha 637
dobeňový vír 35
dolet 572
dolná strana krídla 305

doplnková sila 36
doprava vo vzduchu 37
dopravné letectvo 38
— — lietadlo 249
dopredná sila 39
dopredný ťah 492
dopružovanie 40
doska palubná 350
dostup praktický 627
— — teoretický 683
dráha 41
— — dobeňová 637
— — pristávacia 637
— — rozbeňová 665
— — sklon 163
— — spojovacia 653
— — štartovacia 665
drak 303
drevená vrtuľa 410
dúchadlo 411
dvojlistová vrtuľa 412
dvojmiestne lietadlo 250
dvojmotorové lietadlo 351
dvojlošník 252
dvojtrotorová helikoptéra 253
dvojrzmerné prúdenie 42
dvojtakt 413
dynamická stabilita 43
dynamicky stabilné lietadlo 254
dynamický tlak 44
dynamika plynov 45
dýza 534
— — Venturiho 566
efekt prízemný 60
efektívne stúpanie 414
elektrický umelý horizont 535
energia kinetická stratená 172
expansion 160, 471
— — adiabatická 401
experimentálna aerodynamika 46
explózia 513
Froudovo číslo 47
geometrické stúpanie vrtule 415
glisáda 590
gradient rýchlostný 162
gravitačná sila 48
gyrohorizont 675
gyromagnetický kompas 536

gyroplán 255
gyrorektor 256
gyroskop 537
gyroskopická stabilita 49
gyroskopický kompas 537

Rádzanie 584
helikoptéra 257
helikoptéra 258
— — dvojtrotorová 252
— — jednotrotorová 263
hlava vrtule 416
hmoty pohonné 450
hnačia skupina 417
hojdenie 50
horenie 418
horizont umelý 675
— — elektrický 535
— — pneumatický 551
horizontálna chvostová plocha 391
— — rýchlosť 585
horizontálny 51
— — let 586
horná strana krídla 307
hrana nábeňná 330
— — odtoková 344
hrúbka krídla 308
hustota 52
hviezdový motor 419
hybnosť 53
— — moment 95
hydraulické brzdzenie (kolies) 309
hydroavión 259
hydroplán 259

chladenie vodné 507
— — vzduchové 521
chladč 420
chudobná smes 421
chvenie 54
chvost 310
chvostová plocha 311
— — — horizontálna 391
— — — svislá 378
— — — vertikálna 378
— — — vodorovná 391

impulz 55
impulzová teória vztlaku 56
indikovaná účinnosť 506
indukcia 57

indukčný kompas 539
indukovaná rýchlosť 58
indukovaný odpor 59
inštalácia motorová 328
interakcia 60
interceptor 312
invertný motor 422
jadro vírové 213
jednoduchá klapka 313
jednomiestne lietadlo 260
jednomosťkové krídlo 314
jednoplošník 261
jednotrotorová helikoptéra 262
jednotrotorové lietadlo 263
jemnosť 61

kabína 315
kapota 316
karburácia 423
karburátor 424
karter 425
katapult 587
katapultovanie 588
kateória lietadla 284
kesónové krídlo 317
klapka 318
— — jednoduchá 313
— — pristávacia 363
— — štrbinová 360
klepanie motora 426
klesacia rýchlosť 589
kľuková skriňa 425
kizací pomer 62
kizák 265
kizanie po krídle 590
— — , rýchlosť 643
kizavosť 63
kizavý let 591
kmitanie 64
— — krídle 65
koeficient momentu 66
— — odporu 87
— — viskozity 68
— — vztlaku 69
koleso p.dvozkové 355
koliesko ostroňové 347
kolísanie 70
kolmá os 71
— — zákruta 592
kolmý pohyb 72

komora podtlaková 621
kompas 540
— aperiódický 529
— diaľkový 533
— gyromagnetický 536
— gyroskopický 538
— indukčný 539
— , kompenzácia 593
— magnetický 543
— periodický 548
— pilotný 549
— pozorovateľský 552
— projekčný 553
— slnečný 558
— , vyrovnávanie 593
— zotravníkový 538
kompenzácia kompasu 593
kompenzačná magnetka 541
kompresia 482
Kompresný pomer 427
— priestor 428
— ráz 73
kompresor 429
komputor 575
konečné rozpätie 74
konformné pretvorenie 75
korekcia 430
kormidlo smerové 374
— výškové 396
kostra krídla 319
kovanie 320
kovová vrtuľa 431
kridelko 321
kridelkový variometer 542
kridelník 266
krídlo 322
— , dolná strana 305
— , horná strana 307
— , hrúbka 308
— , jednosnosníkové 314
— , kesónové 317
— , kostra 319
— , lietajúce 273
— , mávacie 326
— , os 345
— , polosamonosné 357
— , profil 366
— , samonosné 373
— , skriňové 317
— , spodná strana 305
— , strana 375

krídlo štrbinové 381
— , , tetiva 382
— , viacnosníkové 390
— , vrchná strana 307
— , vystužené 395
kritická rýchlosť 76
kritické Reynoldssovo číslo 77
kríženie 323
— , , uhol 385
krútiaci moment 78
kryt aerodynamický 302
— motorový 438
kurz 594
kývavý list 324

lakovanie 325
laminárna medzná vrstva 79
laminárne prúdenie 80
laminárny profil 81
lano oceľové 341
lavotočivá vrtuľa 432
lavotočivý motor 433
let 595
— horizontálny 586
— , kľzavý 591
— , mechanika 90
— , na chrbte 596
— , normálny 613
— , rovnovážny diagram 157
— , rýchlosť 644
— , smer 650
— , sostupný 653
— , strmý 658
— , strmhlav 597
— , stúpacý 660
— , trvanie 671
— , uhol smeru 673
— , v nepokojnom ovzduší 599
— , v porýve 698
— , vodorovný 586
— , vznášavý 686
— , vzostupný 660

letec 82
letecká navigácia 23
letecký prístav 599
lectvo 83
— diaľkové 33
— dopravné 38
— stíhacie 170
— vojenské 219
— zdravotnícke 233

letisko 600
— núdzové 623
— pomocné 623
letisková plocha 601
letka 267
letová os 84
— spôsoblosť 602
letové vlastnosti 603
letový pián 604
letún 242
letiaci čln 268
lietadlo 269
— akrobatické 240
— bezmotorové 244
— bojové vojenské 299
— bombardovacie 246
— civilné 247
— dopravné 249
— dvojmiestne 250
— dvojmotorové 251
— dynamicky stabilné 254
— jednomiestne 260
— jednomotorové 263
— ľahšie ako vzduch 270
— mnohomiestne 297
— mnohomotorové 298
— , násobok 101
— , normálne 275
— , pokusné 279
— , poštové 281
— , pozemné 282
— , pozorovacie 283
— , pretekárske 284
— , pretiahnuté 630
— , prototyp 285
— , prúdové 286
— , raketové 287
— , reakčné 286
— , rekordné 284
— , rýchlosť 645
— , smer 594
— , stíhacie
— , školné 289
— , špeciálne 290
— , ťahanie 667
— , ťažké na hlavu 605
— , na chvost 606
— , ťažšie ako vzduch 272
— , ťačenie 669
— , turistické 293

lietadlo, váha 205
— viacmiestne 297
— viacmotorové 298
— vodné 259
— , výkon 680
— , výskumné 279
— , výstroj 393
— , zvisvedné 301
lietajúce krídlo 273
lietanie, teória 183
list kývavý 324
— rotorový 324
— , uhol stúpania 501
— , vrtulový 512
looping 628
lože motorové 329
lyža pristávacia 364
lyže 354

magnetický kompas 543
magnetka kompenzačná 541
machmeter 544
Machovo číslo 85
manéž aerodynamická 3
mávacie krídlo 326
mávavý pohyb 86
maximálna rýchlosť 607
mazanie 434
mazivo 435
mäkké pristátie 608
medziviezdna plavba 20
medzná rýchlosť 87
— vrstva 88
mechanická podobnosť 89
mechanické brzdenie (kolies) 327
mechanika letu 90
mechanizmus 91
merná váha 180
meteorograf 545
meteorológia 92
mera turbulencie 93
minimálna rýchlosť 609
mnohomiestne lietadlo 297
mnohomotorové lietadlo 298
mnohoplošník 274
moment aerodynamických síl 94
moment centrifugálny 29
— deviatňový 29
— hýbnosti 95
— krútiaci 78
— ohybový 111

moment vrtule, súčiniteľ 484
— z trvácnosti 96
momentová čiara 97
motor 436
— benzínový 403
— hv ezdicový 419
— invertný 422
— ľavotočivý 433
— na ťažké palivo 437
— na ťažký olej 437
— náporový 440
— piestový 449
— , porucha 452
— pravotočivý 454
— prudový 458
— — bez Kompresora 459
— — — s prerušovaným
prúdom 460
— — s kompresorom 461
— — s vrtulou 462
— pulzačný 460
— radový 464
— raketový 466
— , skúšanie 477
— spaľovací 481
— , škrtenie 488
— turbínový 498
— turboprúdový 461
— turbovrtulový 482, 499
— výškový 517
— , vyváženie 518
motorová inštalácia 328
motorové lože 329
motorový krvt 438
mŕtvý bod 439

nábeľ 198
nábeľový vír 98
nábežná hrana 330
náboj vrtulový 416
nádrž 331
— odhadzovacia 342
— palivová 349
— pomocná 358
namáhanie 99
napätie 100
náporový motor 440
náraz 624
nárazovitosť 610
nárazový vietor 611
nasávanie 441

násobok lietadla 101
— prčtársky 118
— prípadu 102
nastaven e (kridla, stabilizačné
plochy ap.) 332
— , uhol 386
— vrtule 442
nastaviteľná vrtuľa 443
náter 333
navigácia 103
— letecká 23
naviajak 612
nekončné rozpätie 104
nestacionárne prúdenie 32
normálna atmosféra 181
— os 71
normálne lietadlo 275
normálny let 613
nos 334
nosná plocha 105
— súčiastka 335
— sústava 338
nosník 336
nosný poťah 337
— profil 106
— systém 338
nožná páka 339
núdzové letisko 623
— pristátie

obal (aerostatu) 340
objem zdvihový 525
objemník 276
obsah valca 444
obekanie 107
obvodová rýchlosť 108
obzor umelý 675
ocelové lano 341
odhadzovacia nádrž 342
odklápacia klapka 343
odfahčovací otvor 109
odlepene (lietadla) 615
odpor aerodynamický 9
— indukovaný 59
— pasívny 115
— škodlivý 115
— trecí 186
— tvarový 195
odstredivá sila 110
odľoková hrana 344
ohybový moment 111

okrajový vír 112
oktánové číslo 445
oktant 546
olej 446
oprava 430
— snesenia vetrom 616
ornikoptéra 266
os 113
— bočná 26
— kolmá 71
— kridla 345
— letová 84
— normálna 71
— pozdĺžna 134
— priečna 139
— svislá 178
— vodorovná 217
— vztlaková 229
ostroha 346
ostrohoové koliesko 347
otáčanie 114
— , smysel 479
otvor odfahčovací 109
ovládateľnosť 617
ovzdušie 574

padák 618
páka 348
— nožná 339
— , potlačenie 626
— , pritiahnutie 638
— ručná 372
palivo 447
palivomer 547
palivová nádrž 349
palubná doska 350
pasívny odpor 115
pedál 339
periodická sila 116
periodický kompas 548
peruť 277
pevný podvozok 351
piest 448
piestový motor 449
pilot automatický 530
pilotný kompas 549
Pitotova trubica 550
plachtenie 619
plán letový 604
plátno 352
plavba medzihviezdna 20

plazivý pohyb 117
plocha diskontinuálna 132
— chvostová 311
— — svislá 378
— vertikálna 378
— nosná 105
— vírová 211
— vodiaca svislá 379
plochá zakrta 620
plošné zaťaženie 231
pluk 278
plynová turbína 499
pneumatické brzdzenie
(kolies) 353
pneumatický umelý horizont 551
pneumatika 354
počítadlo avigačné 575
počtársky násobok 118
počtové zaťaženie 119
podobnosť mechanická 89
podtlak 121
podtlaková komora 621
podvozokvé koleso 355
podvozok 356
— pevný 351
pohon prudový 463
— raketový 467
— reakčný 468
pohonné hmoty 450
pohyb kolmý 72
— návažý 86
— plazivý 117
— posuvný 129
— točivý 185
— translačný 129
— ustálený 204
pohybová rovnic 122
pokusné lietadlo 279
polára 123
— kridla 124
— lietadla 125
— profilu 126
— rýchlostná 161
polárny diagram 127
polomer akčný 572
— zákruty 622
— zotrvačnosti 128
polosamosoné kridlo 357
polotónná vzducholod' 280
pomer kizáci 62
— kompresie 427

pomer kompresný 427
— rýchlостný 473
— stranový 376
pomerné stúpanie 451
pomocná nádrž 358
pomocné letisko 623
porucha motora 452
porvy 624
posádka 625
postoi, uhol 387
posuvný pohyb 129
poštové lietadlo 281
poťah (krídel, trupu ap.) 359
— nosný 337
potenciálne prúdenie 130
potenciálny vír 131
potlačenie páky 626
potrubie výfukové 515
povrch drsný aerodynamicky 7
— hladký aerodynamicky 8
— pretržitosti 132
povrchové trenie 133
pozdĺžna os 134
— stabilita 135
pozdĺžnik 360
pozemné lietadlo 282
přzorovacie lietadlo 283
přzorovateľský kompas 552
přzobiská rovina 120
přzobiská sily 136
praktický dostup 627
pravotočivá vrtuľa 453
pravotočivý motor 454
predstih (zapaľovania) 455
premet 628
prepadanie 629
presah (krídel) 361
pretekárske lietadlo 284
pretiahnutie lietadla 630
pretlak 137
pretlakový tunel 138
pretvorenie konformné 75
priekový trup 362
priehna os 139
— stabilita 140
priepustnosť 141
priestor kompresný 428
prípád (letu, zaťaženia) 142
pristátie 631
— bezpečnostné 576
— mäkké 608

pristátie na kolesách 632
— na ostrohu 633
— na tri body 634
— na vode 635
— na zemi 636
— núdzové 614
— príbodobé 634
— tvrdé 672
prístav letecký 599
pristávací dráha 637
— klapka 363
— lyža 364
— rýchlост' 638
pristávacie zariadenie 365
prítlačivosť zemská 234
prítiahnutie páky 639
prízemný efekt 60 (3)
profil 143
— autostabilný 22
— kridla 366
— laminárny 81
— nosný 106
— tetiva 382
— Žukovského 239
profilový odpor 144
projekčný kompas 553
propulzivna účinnosť 456
propulzor 457
prostredie viskózne 215
prototyp lietadla 285
prúd skúšobný 164
prúdenie 145
— adiabatické 2
— časové nepremenné 31
— priemenné 32
— do prepadu 146
— dvojrozmerné 42
— laminárne 80
— nestacionárne 32
— potenciálne 130
— stacionárne 31
— transsonické 238
— trojrozmerné 189
— turbulentné 209
— vírové 209
— vláknové 80
— z prameňa 147
— zvukové 238
prúdnicia 148
prúdová trubica 149
prúdové lietadlo 286

prúdový motor 458
— bez kompresora 459
— — s prerušovaným
prúdom 460
— s kompresorom 461
— s vrtuľou 462
prúdový pohon 463
pulzačný motor 460
pulzoreaktor 460
rádiostanica 640
rádiová stanica 640
rádius akčný 572
radový motor 464
raketa 465
raketa sondovacia 480
— štartovacia 489
— viacstupňová 505
raketové lietadlo 287
raketový motor 466
— pohon 487
ram-jet 459
rameno vrtule 512
ráz kompresný 73
reakčné lietadlo 286
reakčný pohon 466
rebrisko 367
reduktor 469
registračný výškomer 554
rekordné lietadlo 284
relatívna rýchlост' 644
— vlhkost' vzduchu 150
relatívny (pozdĺžny, priečný)
sklonomer 555
reverzná rýchlост' 151
— vrtuľa 470
Reynoldsovo číslo 152
— — kritické 77
riadenie 368
— automatické 530
riadiace plochy, uhol
vychýlenia 389
rotor 369
rotorový list 324
rovina 153
— bokorysná 28
— pōdorysná 120
— súmernosti 154
— svislá 179
— symetrie 154
— vodorovná 218

rovnicia Bernoulliho 24
— kontinuity 155
— pohybová 122
rovnováha 156
rovnovážny diagram letu 157
rozbeh 641
rozbehová dráha 665
rozbehový vír 158
rozdelenie zaťaženia 159
rozchod kolies (podvozku) 370
rozpätie 371
— konečné 74
— rýchlост' 642
rozpínanie 160, 471
rozvod 472
ručná páka 372
rukáv veterný 676
rušič 312
rýchlomer 556
rýchlост' (lietadla) absolútna 571
— cestovná 577
— horizontálna 585
— indukovaná 58
— klesacia 589
— křizacia 643
— kritická 76
— letu 644
— lietadla 845
— svislá 177
— maximálna 607
— medzná 87
— minimálna 609
— obvodová 108
— pristávací 638
— relatívna 644
— rezervná 151
— , rozpätie 642
— , strata 656
— stúpací 659
— svislá 659
— štartovacia 666
— trecia 187
— vetra 646
— vodorovná 585
— zvuková 237
rýchlостná polára 161
rýchlостný gradient 162
— pomer 473
samokřídlo 273
samonosné křídlo 374

samovznietenie 474
 sberač výfuku 475
 sila aerodynamická 4
 — bočná 27
 — centrifugálna 110
 — d'Alembertova 36
 — doplnková 36
 — dopredná 39
 — gravitačná 48
 — odstredivá 110
 — periodická 116
 — , púsobisko 136
 — vzdušná 4
 sila vzdušná 226
 — zotrvačná 235
 sklon dráhy 163
 sklonomer 557
 — absolútny 526
 — relatívny (pozdĺžny, priechny) 555
 skiz (vrútle) 476
 skiznutie 647
 — po chvoste 648
 — po krídle 649
 skriňa kľuková 425
 skriňové krídlo 317
 skupina hnacia 417
 skúšanie motora 477
 skúška vytrvalosti 478
 — zaťažkávacia 232
 skúšobná stanica 406
 skúšobníctvo aerodynamické 5
 skúšobný prúd 164
 slnečný kompas 558
 smer letu 650
 — , uhol 673
 — lietadla 594
 smerovacia stabilita 165
 smerové kormidlo 374
 smes bohatá 404
 — chudobná 421
 smysel otáčania 479
 snesenie, uhol 674
 — vetrom 651
 sondovacia raketa 480
 sostup svislý 662
 sostupná zákřuta 652
 sostupný let 653
 — , strčný 658
 spařovací motor 481
 spodná strana krídla 305

spojka bezpeçnostná 304
 spojovacia dráha 654
 spôsobilosť letová 602
 srážový uhol 166
 stabilita 167
 — dynamická 43
 — gyroskopická 49
 — pozdĺžna 135
 — priečna 140
 — smerová 165
 — statická 168
 stabilizačná plocha vodorovná 392
 stabilizátor 392
 statické prúdenie 31
 stanica brzdiaca 406
 — rádiová 640
 — skúšobná 406
 statická stabilita 168
 statický tlak 169
 statoreaktor 459
 statoskop 559
 stihacie letectvo 170
 stihacie lietadlo 288
 stihačka 288
 stlačiteľnosť 171
 stlačovanie 482
 stopa 203
 strana krídla 375
 stranový pomer 376
 — vietor 655
 strata rýchlosti 656
 — výšky 657
 stratená kinetická energia 172
 stred aerodynamický 10
 stredná čiara profilu 173
 strmý sostupný let 658
 stúpacia rýchlosť 659
 stúpanie, čas 579
 — efektívne 414
 — pomerné 451
 — vrútle geometrické 415
 stúpařý let 660
 stupeň kompresie 427
 — turbulencie 93
 — zaťaženia vrútle 483
 subsonická aerodynamika 13
 súçiasťka nosná 335
 súçiniteľ kinematickej viskozity (vážkosti) 174
 — momentu 66
 — , vrútle 484

súçiniteľ odporu 67
 — ťahu vrútle 465
 — turbulencie 175
 — vážkosti 68
 — výkonu 486
 — vztlaku 69
 supersonická aerodynamika 14
 súradnicová sústava 176
 súradnicový systém 176
 sústava nosná 338
 — súradnicová 176
 svetlosť (krídle) 377
 sviečka 487, 661
 svislá chvostová plocha 378
 — mávacia rýchlosť 177
 — os 178
 — rovina 179
 — rýchlosť 659
 — vodiaca plocha 379
 svislý sostup 662
 — vzostup 663
 systém nosný 338
 — súradnicový 176
 šíp 388
 — , uhol 388
 šípovitosť 388
 škatuľový variometer 560
 škodlivý odpor 115
 školné lietadlo 289
 škrtenie motora 486
 špeciálne lietadlo 290
 špecifická váha 180
 štandardná atmosféra 181
 štartér 664
 štartovacia dráha 665
 — raketa 489
 — rýchlosť 666
 štrbinová klapka 380
 štrbinové krídlo 361
 štvorlístová vrútle 490
 štvortakt 491
 ťah vrútle 492
 — , súçiniteľ 465
 ťahanie lietadla 667
 tachometer 561
 ťažisko (hmotného telesa) 182
 ťažná vrútle 493
 teoretický dostup 668
 teória lietania 183

teória vrútle 184
 — vztlaku impulzová 56
 termická účinnosť 493
 termogram 562
 tetiva krídla 382
 — profilu 382
 tieň aerodynamický 11
 tlaèenie lietadla 669
 tlačná vrútle 495
 tlak dynamický 44
 — statický 169
 tlakomer 563
 timiè 303
 — hľuku 496
 — výfuku 496
 toçivý pohyb 185
 ranslačný pohyb 129
 ranssonická aerodynamika 15
 ranssonické prúdenie 238
 trat' (letecká) 670
 trecí odpor 186
 trecia rýchlosť 187
 trenie povrchové 133
 — vnútorné 216
 trepot 188
 trepotanie 188
 trojbodové prístátie 634
 trojlístová vrútle 497
 trojzostupné prúdenie 189
 trubica Pitotova 550
 — prúdová 149
 — virová 212
 trup 383
 — priekřový 362
 — s pásnicami 384
 trvanie letu 671
 tuhá vzducholoď 292
 tunel cirkulačný 132
 — pretlakový 198
 — s otvoreným okruhom 190
 — s podkritickou rýchlosťou 191
 — so zatvoreným okruhom 192
 — vývřrtkový 223
 turbína plynová 499
 turbínový motor 496
 turbopropulzor 462
 turboprúdový motor 461
 turboreaktor 461
 turbortuľový motor 462, 499
 turbulencia 193

turbulencia, miera 93
 — , súčiniteľ 175
 turbulentná medzná vrstva 194
 turbulentné prúdenie 209
 turistické lietadlo 293
 tvarový odpor 195
 tvrdé pristátie 672

účinnosť 196
 — indikovaná 506
 — termická 494
 — vnútorná 506
 — vrtule 500

uhol derivačný 674
 — kizania 197
 — kríženia 385
 — nábehu 198
 — nastavenia 386
 — postoja 387
 — pozdĺžneho sklonu 199
 — priečného sklonu 200
 — sklonu (dráhy) 201
 — smeru letu 673
 — snesenia 674
 — srázový 166
 — stúpania listu 501
 — šípú 386
 — vybočenia 202
 — vychýlenia riadiacich
 plôch 389
 — zošíkmenia prúdu
 za krídlom 166

úchytká 674
 úchylkomer 564
 umelý horizont 675
 — — elektrický 535
 — — pneumatiký 551
 — obzor 675

úplav 11, 203
 upútaný balón 294
 ustálený pohyb 204
 úvrat' 439
 užitočný ťahový výkon 502

váha lietadla 205
 — merná 180
 — špecifická 180

váhy aerodynamické 6
 valec 503
 — , obsah 444
 variometer 565

variometer krídelkový 542
 — škatulový 560
 veľkolietadlo 295
 ventil 504
 Venturiho dýza 566
 vertikálna chvostová plocha 378
 — zákruta 592

veterný rukáv 676
 vetromer 587
 vetroň 296
 viacmiestne lietadlo 297
 viacmotorové lietadlo 298
 viacnosníkové krídlo 390
 viacstupňová raketa 505
 viazaný vír 206
 vibrácia 54
 vieter 677
 — nárazový 611
 — , snesenie 651
 — stratový 655
 — vrtulový 678

vintur 207
 vír 208
 — nábehový 98
 — okrajový 112
 — potenciálny 131
 — rozbehový 158
 — viazaný 206

vírové prúdenie 209
 vírnik 255
 vírová cesta 210
 — plocha 211
 — trubica 212
 vírové jadro 213
 — vlákno 214

viskozita 216
 viskózne prostredie 215
 vlákno vírové 214
 vláknové prúdenie 80
 vlhkosť vzduchu absolútna 1
 — — relatívna 150
 vnútorná účinnosť 506
 vnútorné trenie 216
 vodiaca plocha svislá 379
 vodné chladenie 507
 — lietadlo 259

vodorovná chvostová plocha 391
 — os 217
 — rovina 218
 — rýchlosť 585
 — stabilizačná plocha 392

vodorovný let 586
 vojenské bojové lietadlo 299
 — letectvo 219
 voľný balón 300
 vrchná strana krídla 307
 vrstva medzná 86
 — — laminárna 79
 — — turbulentná 194
 vŕtanie (vaica) 508
 vrtuľa 509
 — adaptácia 400
 — drevená 410
 — dvojlistová 412
 — , hlava 416
 — kovová 431
 — ťavotočivá 432
 — , nastavenie 442
 — nastaviteľná 443
 — pravotočivá 453
 — , rameno 512
 — reverzná 470
 — s meniteľným stúpaním 510
 — s pevnými listami 511
 — , stupeň zaťaženia 483
 — , súčiniteľ momentu 484
 — , súčiniteľ ťahu 485
 — štvorlistová 490
 — , ťah 492
 — , ťažná 493
 — , teória 164
 — , ťačná 495
 — trojlistová 497
 — , účinnosť 500
 — , vyváženie 519

vrtuľka vyvažovacia 520
 vrtuľník 258
 vrtulový list 512
 — náboj 416
 — vieter 678

vybočenie 202
 vybranie 678
 výbuch 513
 výfuk 514
 výfukové potrubie 515
 vychýlenie riadiacich plôch 389
 výkon 220
 — lietadla 680
 — na brzde 516
 — , súčiniteľ 486
 — užitočný ťahový 502
 výkonnostné zaťaženie 523

výkrut 681
 vyrovnanie kompasu 593
 vysielac (rádiový) 568
 výskumné lietadlo 279
 výskumníctvo 221
 výstroj lietadla 393
 výstuha 394
 vystužené krídlo 395
 výška, strata 657
 výškomer 569
 výškomer registračný 554
 výškové kormidlo 396
 výškový motor 517
 vyváženie lietadla 222
 — motora 518
 — vrtule 519

vyvažovacia vrtuľka 520
 vývrtka 682
 vývrtkový tunel 223
 výzvedné lietadlo 301
 vzducholoď polotuhá 280
 — tuhá 292
 vzduchoplavba 124
 vzduchoplavec 27
 vzduchoplavecťvo 18
 vzduchové chladenie 521
 vzdušná brzda 397
 — , ťara 683
 — , sila 4
 vzdušina 225
 vzlet 684
 vznášanie na mieste 685
 vznášavý let 686
 vznosná sila 226
 vznosnosť 227
 vzostup svislý 663
 vzostupná zákruta 687
 vzostupný let 660
 vzpera 398
 vztlak 226
 vztlaková os 229

základňa 688
 zakrivenie profilu 230
 zákruta 689
 — kolmá 592
 — plochá 630
 — , polomer 622
 — zostupná 652
 — vertikálna 592

zákruta vzostupná 687
zákrutomer 570
zalietavanie 690
zapaľovanie 522
zariadenie pristávacie 365
zatáčanie 691
zaťaženie na jednotku plochy 231
— — — výkonnosti 523
— plošné 231
— počtové 119
— , rozdelenie 159
— vrtule, stupeň 483
— výkonnostné 523
zaťažkovácia skúška 232

záves 399
zdravotnícke lietadlo 233
zdvih 524
zdvihový objem 525
zemská priťažlivosť 234
zotrvačná sila 235
zotrvačkový kompas 538
zotrvačnosť, moment 96
zrýchlenie 236
zvrät 692
zvuková rýchlosť 237
zvukové prúdenie 238
Žukovského profil 239

OBSAH

Úvod	5
I. Letectvo a pomocné náuky	7
II. Rozdelenie lietadiel	41
III. Drak a jeho časti	47
IV. Hnacia skupina	58
V. Prístroje	73
VI. Lietanie, výkony, akrobacia	78
Abecedný ukazovateľ	91



LETECKÝ TERMINOLOGICKÝ SLOVNÍK

Spracovala Komisia pre strojnícku terminológiu pri Ústave slovenského jazyka Slovenskej akadémie vied v Bratislave pod vedením prof. Ing. Jána Condu

Vydala Slovenská akadémia vied v Bratislave 1933 ako 9. sväzok odbornej terminologie

Odborný redaktor Dr. Ján Horecký

Technická redaktorka Libuša Jacková

Korigoval Dr. Ferdinand Buffa

301-12. Daň 4%. Č. 7632-85/53. P. č. 275. Náklad 1200 výtlačkov. Papier 221-10, 61×88, 70 gr. P. h. 3,37 a. h. 4,48 v. h. 4,51. Vytlačili Grafické tlačiarne, n. p., Bratislava, zo sadzby garmond Ideal Linotyp.

Cena kart. Kčs 11