

# ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 01.040.49; 49.020

**Květen**

**2005**

Letectví a kosmonautika - Terminologie	ČSN 31 0001
--	-------------

Aerospace - Terminology

Aérospatiale - Terminologie

Luft- und Raumfahrt - Terminologie

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN 31 0001 z 1969-12-22.



© Český normalizační institut, 2005

**67955**

Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.

Strana 2

Obsah

Strana

Předmluva

..... 5

**1**      Předmět

normy

.....  
.. 7

**2** Normativní  
odkazy

..... 7

**3** Letectví  
všeobecně

..... 8

**3.1** Rozdělení  
letadel

.....  
8

**3.2** Letecká doprava a letecké  
práce..... 17

**3.3** Letecký  
personál

.....  
23

**3.4** Letecké  
právo

.....  
.. 28

**3.5** Letecké úřady  
a korporace.....

30

**3.6** Letecký  
sport

.....  
.... 32

**3.7** Letecké a raketové  
modelářství..... 35

**3.8**  
Rekordy

.....  
..... 36

**3.9** Hmotnosti  
letadla

..... 37

**3.10** Certifikace letecké  
techniky..... 39

### **3.11**

Logistika

..... 54

## **4 Aerodynamika a mechanika**

letu..... 102

### **4.1**

Všeobecně

..... 102

### **4.2 Charakteristiky letadla**

a prostředí..... 105

### **4.3 Kinematické**

veličiny

..... 107

### **4.4**

Aerodynamika

.....  
113

### **4.5 Druhy**

letu

..... 136

### **4.6 Letové výkony**

letadla.....

144

### **4.7 Letové vlastnosti - stabilita**

letu..... 149

### **4.8 Letové vlastnosti - říditelnost**

letu..... 154

### **4.9 Měření za**

letu

.....  
157

## **5**

Pevnost

..... 160

### **5.1**

Všeobecně

.....

..... 160

**5.2** Statická pevnost a zkoušky statické  
pevnosti..... 163

**5.3** Únavová pevnost a únavový  
život..... 166

**5.4**  
Aeroelasticita

.....  
. 179

**6** Konstrukce  
letadel..... 196

**6.1** Drak  
letadla

.....  
... 196

**6.2** Nosné plochy a nosné  
rotory..... 201

**6.3**  
Trup

.....  
..... 218

**6.4** Prostředky stability  
a říditelnosti..... 222

**6.5** Soustavy řízení  
letadla.....  
225

**6.6** Vzletová a přistávací  
zařízení..... 230

**7** Letadlové pohonné  
jednotky..... 240

**7.1**  
Všeobecně

.....  
..... 240

**7.2** Letadlové pístové  
motory..... 250

**7.3** Letadlové turbínové  
motory..... 253

<b>7.4</b>	Příslušenství letadlových motorů.....	264
<b>7.5</b>	Motorové kryty a lože.....	275
<b>8</b>	Letadlové vrtule.....	276
<b>8.1</b>	Typy vrtulí.....	276
<b>8.2</b>	Konstrukční části.....	278
<b>8.3</b>	Teoretické a výpočtové pojmy.....	279
<b>8.4</b>	Pomocná zařízení.....	287
<b>8.5</b>	Pracovní režimy.....	287
<b>9</b>	Vybavení letadel.....	289
<b>9.1</b>	Letecké palubní přístroje.....	289
<b>9.2</b>	Vybavení pro výcvik leteckého personálu.....	310
<b>9.3</b>	Pomocné pohony.....	311

<b>9.4</b>	Elektrická výstroj	.....	
		315	
<b>9.5</b>	Rádiové vybavení	.....	
		322	
<b>9.6</b>	Topení, klimatizace a odmrazování.....		324
<b>10</b>	Záchranná zařízení	.....	327
<b>10.1</b>	Základní pojmy	.....	
		327	
<b>10.2</b>	Konstrukční části	.....	
		328	
<b>10.3</b>	Druhy padáků	.....	
		331	
<b>10.4</b>	Záchranné čluny a vesty.....		
		333	
<b>10.5</b>	Speciální záchranná zařízení.....		333
<b>11</b>	Vzducholodi a balony	.....	334
<b>11.1</b>	Všeobecně	.....	
		.....	334
<b>11.2</b>	Rozdělení vzducholodí a balonů.....		334
<b>11.3</b>	Konstrukční části		

.....	335
<b>12</b>	
Letiště	
.....	
.....	339
<b>12.1</b>	
Všeobecně	
.....	
.....	339
<b>12.2</b>	
Omezení a odstranění překážek.....	344
<b>12.3</b>	
Fyzikální vlastnosti letiště».....	345
<b>12.4</b>	
Vrtulníková letiště	
.....	
346	
<b>12.5</b>	
Vizuální navigační prostředky.....	349
<b>13</b>	
Pozemní elektronická zabezpečovací zařízení.....	356
<b>13.1</b>	
Všeobecně	
.....	
.....	356
<b>13.2</b>	
Radionavigační zařízení a systémy pro krátké vzdálenosti.....	358
<b>13.3</b>	
Radionavigační zařízení a systémy pro konečné přiblížení a přistání.....	364
<b>13.4</b>	
Radionavigační zařízení a systémy pro velké vzdálenosti.....	368
<b>13.5</b>	
Letecká telekomunikační zařízení a systémy.....	372
<b>13.6</b>	
Přehledovací zařízení a systémy.....	374
<b>13.7</b>	
Systémy a zařízení pro zabezpečování a řízení letového provozu.....	383

<b>14</b>	Letecký provoz	388
<b>14.1</b>	Provádění letů	388
<b>14.2</b>	Letové provozní služby	399

Strana 4

Strana

<b>14.3</b>	Letecké služby	407
<b>14.4</b>	Navigace	411
<b>15</b>	Letecká meteorologie	430
<b>15.1</b>	Všeobecně	430
<b>15.2</b>	Synoptická meteorologie	437
<b>15.3</b>	Oblaky	439
<b>15.4</b>	Vlhkost, srážky, námraza	441
<b>15.5</b>		



Dohlednost

.....  
... 443

## **15.6**

Proudění

..... 444

## **15.7**

Přístroje

..... 446

## **15.8** Mezinárodní systémy

a centra..... 447

## **16** Kosmonautika a raketová

technika..... 449

### **16.1** Nebeská mechanika,

astrodynamika..... 449

### **16.2** Umělá kosmická tělesa a jejich systémy, výzkum

vesmíru..... 463

### **16.3** Pohonné systémy, nosné prostředky,

kosmodromy..... 476

## **17** Letecké

lékařství

.....  
488

## **18** Český abecední

rejstřík.....

494

## **19** Anglický abecední

rejstřík..... 617

## **20**

Bibliografie

.....  
..... 750

## **Příloha**

**A** (informativní) Obrázky

..... 752

## Předmluva

### Změny proti předchozí normě

Všechny termíny a definice předchozí normy byly aktualizovány. Byly doplněny nové termíny a k nim příslušné definice. Byly vypuštěny slovenské ekvivalenty termínů a byly doplněny anglické ekvivalenty termínů. Některé kapitoly byly nově rozčleněny, případně doplněny. Byl podstatně rozšířen počet obrázků. Podklady pro toto rozšíření byly čerpány hlavně z publikací [16], [17] a [18].

Pravopis je upraven tak, aby byl v souladu s vydáním Pravidel českého pravopisu z roku 1993 a Dodatkem, který tvoří jejich nedílnou součást [11]. V souladu s nimi je upraveno i psaní velkých písmen na rozdíl od zvyklostí používaných v publikacích leteckých předpisů, ve kterých se zpravidla názvy dokumentů označují počátečním velkým písmenem. Prakticky byly použity publikace [12] a [13] a pravopisná poznámka v úvodní části těchto publikací.

### Obdobné mezinárodní normy

ISO 1151-6:1982 Terms and symbols for flight dynamics - Part 6: Aircraft geometry  
(*Termíny a značky pro dynamiku letu - Část 6: Geometrie letadel*)

ISO 5843-1:1985 Aerospace construction - List of equivalent terms - Part 1: Aerospace electrical equipment  
(*Konstrukce v letectví a kosmonautice - Seznam ekvivalentních termínů - Část 1: Elektrické vybavení letadel*)

ISO 5843-2:1990 Aerospace - List of equivalent terms - Part 2: Aerospace rivets  
(*Letectví a kosmonautika - Seznam ekvivalentních termínů - Část 2: Nýty pro letectví a kosmonautiku*)

ISO 5843-3:1997 Aerospace - List of equivalent terms - Part 3: Aerospace bolts and nuts  
(*Letectví a kosmonautika - Seznam ekvivalentních termínů - Část 3: Šrouby a matice pro letectví a kosmonautiku*)

ISO 5843-4:1990 Aerospace - List of equivalent terms - Part 4: Flight dynamics  
(*Letectví a kosmonautika - Seznam ekvivalentních termínů - Část 4: Dynamika letu*)

ISO 5843-5:1990 Aerospace - List of equivalent terms - Part 5: Environmental and operating conditions for aircraft equipment  
(*Letectví a kosmonautika - Seznam ekvivalentních termínů - Část 5: Podmínky prostředí a provozu pro vybavení letadel*)

ISO 5843-6:1985 Aerospace - List of equivalent terms - Part 6: Standard atmosphere  
(*Letectví a kosmonautika - Seznam ekvivalentních termínů - Část 6: Standardní atmosféra*)

ISO 5843-8:1988 Aerospace - List of equivalent terms - Part 8: Aircraft reliability  
(*Letectví a kosmonautika - Seznam ekvivalentních termínů - Část 8: Bezporuchovost letadel*)

ISO 5843-9:1988 Aerospace - List of equivalent terms - Part 9: Aircraft  
(*Letectví a kosmonautika - Seznam ekvivalentních termínů - Část 9: Letadla*)

ISO 5843-10:1988 Aerospace - List of equivalent terms - Part 10: Aircraft structure  
(*Letectví a kosmonautika - Seznam ekvivalentních termínů - Část 10: Konstrukce letadel*)

ISO 8625-1:1993 Aerospace - Fluid systems - Vocabulary - Part 1: General terms and definitions related to pressure

*(Letectví a kosmonautika - Kapalinové systémy - Slovník - Část 1: Všeobecné termíny a definice vztahující se k tlaku)*

ISO 8625-2:1991 Aerospace - Fluid systems - Vocabulary - Part 2: General terms and definitions relating to flow

*(Letectví a kosmonautika - Kapalinové systémy - Slovník - Část 2: Všeobecné termíny a definice vztahující se k proudění)*

ISO 8625-3:1991 Aerospace - Fluid systems - Vocabulary - Part 3: General terms and definitions relating to temperature

*(Letectví a kosmonautika - Kapalinové systémy - Slovník - Část 3: Všeobecné termíny a definice vztahující se k teplotě)*

ISO 8815:1994 Aircraft - Electrical cables and cable harnesses - Vocabulary

*(Letadla - Elektrické kabely a kabelové svazky - Slovník)*

Strana 6

---

#### Porovnání s mezinárodní normou

Obsah normy je v porovnání s uvedenými oborově specializovanými i mezinárodními normami komplexnější, zahrnuje prakticky všechny technické a vědní oblasti zastoupené v konstrukci a provozu letadel. Oproti seznamům ekvivalentních termínů obsaženým v převážné většině výše uvedených mezinárodních norem obsahuje tato norma navíc definice termínů. Ve srovnání se čtyřjazyčnými seznamy (termíny uvedeny anglicky, francouzsky, německy, rusky) jsou termíny v této normě uvedeny pouze v češtině a angličtině.

V porovnání s výše uvedenými slovníkovými mezinárodními normami je zpracování problematiky terminologie letectví a kosmonautiky touto normou komplexnější, ale méně podrobné.

#### Související ČSN

ČSN 09 0022:1973 Spalovací motory - Názvosloví pístových spalovacích motorů - Druhy motorů

ČSN 10 5010:1986 Názvosloví kompresorů

ČSN 11 0015:1994 Součásti strojních čerpadel - Terminologie

ČSN 34 5123:1978 Kabelářské názvoslovie

#### Vypracování normy

Zpracovatel: Výzkumný a zkušební letecký ústav, a.s. Praha, IČ 010669, Ing. Milan Merkl, CSc.

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Jana Čížková

Strana 7

---

#### 1 Předmět normy

Tato norma stanovuje termíny a jejich definice z oboru letectví a kosmonautika, používané v technické praxi, v odborné literatuře, v učebnicích a v technické dokumentaci. Ke všem termínům uvádí ekvivalentní termíny v anglickém jazyce.

V příloze A jsou pro informaci uvedeny k řadě definic obrázky.

Účelem této normy je odstranit různost termínů používaných pro označení týchž pojmů a nahradit je termíny jednotnými. Norma dále sleduje používání správných termínů a vymýcení termínů chybných a termínů nesprávně tvořených.

Norma neobsahuje termíny, které se sice v letectví používají, ale prvotně jsou již uvedeny v terminologických normách jiných oborů, např. elektrotechnice, elektronice, hydraulice, atd. Pokud byly takové termíny zahrnuty, jsou doplněny odkazem na původní normu.

Každý z termínů uvedených v normě je nutno chápat v kontextu vztahů v určité oblasti, v níž je zařazen a definován. Termíny stejného znění mohou být různě definovány v odlišných souvislostech problematiky, do jejíhož systému jsou zařazeny.

---

**-- Vynechaný text --**