

**2005**

Lehké neželezné kovy a jejich slitiny -  
Přehled a příklady použití

**ČSN 42 1400**

Light non ferrous metals and their alloys - Compendium and examples of application

Métaux légers non-ferreux et leurs alliages - Inventaire et exemples application

Leichtmetalleisenmetalle und deren Legierungen - Übersicht und Beispiele der Anwendungen

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN 42 1400 z 1962-07-14.



© Český normalizační institut, 2005

**72269**

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

## Předmluva

.....  
..... 3

## Úvod

.....  
..... 4

### **1** Předmět normy

.....  
.. 5

### **2** Normativní odkazy

..... 5

### **3** Termíny a definice

..... 5

### **4** Označování

..... 6

### **5** Přehled lehkých neželezných kovů a jejich slitin..... 6

### **6** Hliník a slitiny hliníku

..... 7

#### **6.1** Tvářený hliník

..... 7

#### **6.2** Tvářené slitiny hliníku

..... 7

#### **6.3** Příklady použití tvářeného hliníku a tvářených slitin hliníku..... 7

#### **6.4** Předslitiny

..... 7

#### **6.5** Hliník a slitiny hliníku na ingoty a odlitky..... 7

<b>7</b>	<b>Hořčík a slitiny hořčíku</b>	<b>8</b>
	.....	
	Tabulka 1 - Chemické složení hliníku - řada 1000.....	9
	Tabulka 2 - Chemické složení slitin hliníku - řada 2000 - Al Cu.....	11
	Tabulka 3 - Chemické složení slitin hliníku - řada 3000 - Al Mn.....	13
	Tabulka 4 - Chemické složení slitin hliníku - řada 4000 - Al Si.....	14
	Tabulka 5 - Chemické složení slitin hliníku - řada 5000 - Al Mg.....	16
	Tabulka 6 - Chemické složení slitin hliníku - řada 6000 - Al MgSi.....	21
	Tabulka 7 - Chemické složení slitin hliníku - řada 7000 - Al Zn.....	24
	Tabulka 8 - Chemické složení slitin hliníku - řada 8000 - různé.....	27
	Tabulka 9.1 - Příklady použití tvářeného hliníku a tvářených slitin hliníku podle ČSN EN.....	28
	Tabulka 9.2 - Příklady použití tvářených slitin hliníku podle ČSN.....	36
	Tabulka 10 - Chemické složení předslitin.....	38
	Tabulka 11.1 - Chemické složení nelegovaného hliníku se stanoveným minimálním obsahem hliníku.....	42
	Tabulka 11.2 - Chemické složení nelegovaného hliníku bez stanoveného minimálního obsahu hliníku.....	43
	Tabulka 11.3 - Chemické složení ingotů ze slitin hliníku pro přetavení.....	44
	Tabulka 12 - Chemické složení slitin hliníku na odlitky.....	49
	Tabulka 13 - Chemické složení litého nelegovaného hořčíku.....	54
	Tabulka 14.1 - Chemické složení ingotů ze slitin hořčíku pro anody.....	55

Tabulka 14.2 - Chemické složení litých anod ze slitin hořčíku.....	55
Tabulka 15 - Chemické složení ingotů ze slitin hořčíku na odlitky.....	56
Tabulka 16 - Chemické složení slitin hořčíku na odlitky.....	57
<b>Příloha A</b> (informativní) Přehled platných materiálových a výrobních norem pro lehké neželezné kovy.....	59

Strana 3

---

## Předmluva

### Změny proti předchozí normě

Norma byla aktualizována a obsahuje přehled lehkých neželezných kovů a jejich slitin obsažených, jak v platných materiálových ČSN, tak v ČSN přejímajících evropské normy. U každého materiálu je uvedeno jeho označení a chemické složení. Nejsou uvedeny třídy odpadu.

Použití tvářených materiálů je charakterizováno ve zvláštních tabulkách odkazy přímo na příslušné výrobní normy. V normě není uveden slovní popis vlastností a použití, který není v ČSN přejímajících evropské normy uváděn.

Do normy není zařazena informativní příloha se samostatným přehledem dřívějších označení materiálů podle ISO a ČSN ve srovnání s platnými normami ČSN a ČSN EN. Toto porovnání na základě označení chemickými značkami s přihlédnutím k mechanickým vlastnostem je nepřesné a bez komentáře přesahujícího stávající rozsah této normy nepoužitelné. Pod stejnou značkou materiálu se ve skutečnosti vyskytují materiály často s odlišným chemickým složením a tím i odlišnými mechanickými vlastnostmi.

Z normy byly vypuštěny materiálové ČSN se zpracovanými normami RVHP, které obsahovaly chemická složení materiálů, buď v ČR nevyráběných, nebo které měly odpovídající materiál podle ČSN.

### Vypracování normy

Zpracovatel: VÚK Panenské Břežany, s. r. o., Panenské Břežany, IČ 25604716, Ing. Miloslav Smetana

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Jana Čížková

Strana 4

---

## Úvod

Cílem této normy je uvedení souborů značek a příkladů výrobků z jednotlivých materiálových a výrobních norem ČSN a ČSN EN v oblasti lehkých neželezných kovů.

Při zpracování této normy byly také použity normy ČSN EN 573-3 (42 1401) a ČSN EN 573-4 (42 1401).

Strana 5

---

## 1 Předmět normy

Tato norma je přehledem lehkých neželezných kovů a jejich slitin, tj. kovů se specifickou hmotností menší než 5,0 g/cm<sup>3</sup>. Norma uvádí označení materiálů chemickými značkami a číselným označením, jejich chemické složení a přehled použití jednotlivých materiálů ve výrobních normách.

Norma obsahuje informativní přílohu A s přehledem platných materiálových a výrobních norem podle jednotlivých kovů.

---

**-- Vynechaný text --**