



Handläggande organ

Fastställt

Utgåva

Sida

SVENSK MATERIAL- & MEKANSTANDARD, SMS

1999-04-23

1

1 (1+9+9)

© Copyright SIS. Reproduction in any form without permission is prohibited.

Zinc and zinc alloys – Castings – Specifications

The European Standard EN 12844:1998 has the status of a Swedish Standard. This document contains the official English version of EN 12844:1998 with a Swedish translation.

This standard replaces pressure die casting (condition-10) in Swedish standard according to the table below.

Swedish Standards corresponding to documents referred to in this Standard are listed in "Catalogue of Swedish Standards", issued by SIS. The Catalogue lists, with reference number and year of Swedish approval, International and European Standards approved as Swedish Standards as well as other Swedish Standards.

Zink och zinklegeringar – Gjutgods – Specifikationer

Europastandarden EN 12844:1998 gäller som svensk standard. Detta dokument innehåller den officiella engelska versionen av EN 12844:1998 med svensk översättning.

Standarden ersätter leveransformen pressgjutgods (tillstånd -10) i svensk standard enligt tabell nedan.

Motsvarigheten och aktualiteten i svensk standard till de publikationer som omnämns i denna standard framgår av "Katalog över svensk standard", som ges ut av SIS. I katalogen redovisas internationella och europeiska standarder som fastställts som svenska standarder och övriga gällande svenska standarder.

Svensk standard <i>Swedish standard</i> SIS 14 xx xx	Denna standard <i>This standard</i> SS-EN 12844	
Beteckning <i>Designation</i>	Legeringsnummer <i>Alloy number</i>	Kortbeteckning <i>Short designation</i>
Zink 7020-10	ZP0400	ZP3
Zink 7030-10	ZP0410	ZP5

ICS 77.150.60; 77.120.60

Standarder kan beställas hos SIS som även lämnar allmänna upplysningar om svensk och utländsk standard.
Postadress: SIS, Box 6455, 113 82 STOCKHOLM
Telefon: 08 - 610 30 00. Telefax: 08 - 30 77 57

Upplysningar om **sakinnehållet** i standarden lämnas av SMS.
Telefon: 08 - 459 56 00. Telefax: 08 - 667 85 42
E-post: info@sms-standard.se
Prisgrupp Q

Tryckt i juni 1999

EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM

EN 12844

November 1998

ICS 77.150.60

Descriptors: founding, zinc, zinc alloys, specifications, definitions, designation, chemical composition, sampling, chemical analysis, marking, labelling, mechanical properties

English version

Zinc and zinc alloys – Castings – Specifications

Zinc et alliages de zinc – Pièces moulées –
Spécifications

Zink und Zinklegierungen –Gußstücke –
Spezifikationen

This European Standard was approved by CEN on 22 October 1998.

CEN members are bound to comply with the CEN/CENELEC Internal Regulations which stipulate the conditions for giving this European Standard the status of a national standard without any alteration. Up-to-date lists and bibliographical references concerning such national standards may be obtained on application to the Central Secretariat or to any CEN member.

This European Standard exists in three official versions (English, French, German). A version in any other language made by translation under the responsibility of a CEN member into its own language and notified to the Central Secretariat has the same status as the official versions.

CEN members are the national standards bodies of Austria, Belgium, Czech Republic, Denmark, Finland, France, Germany, Greece, Iceland, Ireland, Italy, Luxembourg, Netherlands, Norway, Portugal, Spain, Sweden, Switzerland and United Kingdom.

CEN

European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung

Central Secretariat: rue de Stassart 36, B-1050 BRUSSELS

EUROPASTANDARD
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM

EN 12844

November 1998

ICS 77.150.60

Nyckelord: gjuteriteknik, gjutgods, zink, zinklegeringar, specifikationer, definitioner, beteckning, kemisk sammansättning, provtagning, kemisk analys, märkning, etikettering, mekaniska egenskaper

Svensk version

Zink och zinklegeringar – Gjutgods – Specifikationer

Zinc et alliages de zinc – Pièces
moulées – Spécifications

Zinc and zinc alloys – Castings –
Specifications

Zink und Zinklegierungen –
Gußstücke – Spezifikationen

Denna standard är den officiella svenska versionen av EN 12844:1998. För översättningen svarar SIS.

Denna europastandard antogs av CEN den 22 oktober 1998.

CEN-medlemmarna är förpliktade att följa fordringarna i CEN/CENELECs interna bestämmelser som anger på vilka villkor denna europastandard i oförändrat skick skall ges status som nationell standard. Aktuella förteckningar och bibliografiska referenser rörande sådana nationella standarder kan på begäran erhållas från CENs centralsekretariat eller från någon av CENs medlemmar.

Denna europastandard finns i tre officiella versioner (engelsk, fransk och tysk). En version på något annat språk, översatt under ansvar av en CEN-medlem till sitt eget språk och anmäld till CENs centralsekretariat, har samma status som de officiella versionerna.

CENs medlemmar är de nationella standardiseringsorganen i Belgien, Danmark, Finland, Frankrike, Grekland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Nederländerna, Norge, Portugal, Schweiz, Spanien, Storbritannien, Sverige, Tjeckien, Tyskland och Österrike.

CEN

European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung

Central Secretariat: rue de Stassart 36, B-1050 BRUSSELS

Contents

	Page
Foreword	2
1 Scope	3
2 Normative references	3
3 Definitions	3
3.1 pressure die casting	3
3.2 permanent mould casting	3
3.3 sand casting	3
4 Casting designation	3
4.1 General	3
4.2 Designation by number	3
4.3 Short designation	4
5 Manufacture	4
6 Ordering information	4
7 Requirements	4
7.1 Chemical composition	4
7.2 Additional requirements	4
8 Sampling and analysis	4
8.1 Sampling	4
8.2 Analysis	4
9 Marking and labelling	5
10 Inspection documents	5
11 Rounding of numbers	5
Annex A (informative) Relationship between the zinc alloy designation for castings used in this standard and the corresponding designations previously used in a number of countries	7
Annex B (informative) Properties of zinc alloy die castings at 20 °C	8
Annex C (informative) Recycling mark	9

Foreword

This European Standard has been prepared by Technical Committee CEN/TC 209, Zinc and zinc alloys, the secretariat of which is held by AFNOR.

This European Standard shall be given the status of a national standard, either by publication of an identical text or by endorsement, at the latest by May 1999, and conflicting national standards shall be withdrawn at the latest by May 1999.

This European standard is one of a series concerning zinc and zinc alloys for foundry purposes.

According to the CEN/CENELEC Internal Regulations, the national standards organizations of the following countries are bound to implement this European Standard: Austria, Belgium, Czech Republic, Denmark, Finland, France, Germany, Greece, Iceland, Ireland, Italy, Luxembourg, Netherlands, Norway, Portugal, Spain, Sweden, Switzerland and the United Kingdom.

Innehåll

	Sida
Förord	2
1 Omfattning	3
2 Normativa hänvisningar	3
3 Definitioner	3
3.1 pressgjutgods	3
3.2 kokillgjutgods	3
3.3 sandgjutgods	3
4 Beteckning av gjutgods	3
4.1 Allmänt	3
4.2 Nummerbeteckning	3
4.3 Kortbeteckning	4
5 Tillverkning	4
6 Beställningsinformation	4
7 Fordringar	4
7.1 Kemisk sammansättning	4
7.2 Tilläggsfordringar	4
8 Provtagning och analys	4
8.1 Provtagning	4
8.2 Analys	4
9 Märkning och etikettering	5
10 Kontrollintyg	5
11 Avrundning	5
Bilaga A (informativ) Sambandet mellan beteckningar av zinklegeringar för gjutgods använda i denna standard och motsvarande beteckningar tidigare använda i några länder	7
Bilaga B (informativ) Egenskaper för kokillgjutgods av zinklegering vid 20 °C	8
Bilaga C (informativ) Märke för återvinning	9

Förord

Denna europastandard har utarbetats av CEN/TC 209, Zinc and zinc alloys. Sekretariatet hålls av AFNOR.

Denna europastandard skall ges status som nationell standard, antingen genom att publicera en identisk text eller genom ikraftsättning senast maj 1999, och motstridande nationella standarder skall dras in senast maj 1999.

Denna europastandard är en i en serie om zink och zinklegeringar för gjuteriändamål.

Enligt CEN/CENELECs interna bestämmelser anmodas följande länder att anta denna europastandard: Belgien, Danmark, Finland, Frankrike, Grekland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Nederländerna, Norge, Portugal, Schweiz, Spanien, Storbritannien, Sverige, Tjeckien, Tyskland och Österrike.

1 Scope

This European Standard specifies the designation, chemical composition, marking and other requirements for zinc alloy castings.

2 Normative references

This European Standard incorporates by dated or undated reference, provisions from other publications. These normative references are cited at the appropriate places in the text and the publications are listed hereafter. For dated references, subsequent amendments to or revisions of any of these publications apply to this European Standard only when incorporated in it by amendment or revision. For undated references the latest edition of the publication referred to applies.

- EN 1559-1 *Founding – Technical conditions of delivery – Part 1: General.*
- EN 1559-6 *Founding – Technical conditions of delivery – Part 6: Additional requirements for zinc alloy castings.*
- EN 1774 *Zinc and zinc alloys – Alloys for foundry purposes – Ingot and liquid.*
- EN 10204 *Metallic products – Types of inspection documents.*
- EN 12019 *Zinc and zinc alloys – Optical emission spectrometric analysis.*
- ISO 7000 *Graphical symbols for use on equipment – Index and synopsis.*

3 Definitions

For the purposes of this standard, the following definitions apply:

3.1 pressure die casting

Metal object produced by injecting molten metal under high pressure into a metal die.

3.2 permanent mould casting

Metal object produced by introducing molten metal by gravity or low pressure into a mould or die constructed of durable material, usually iron or steel, and allowing it to solidify.

NOTE: When a graphite mould is used, the process is known as "graphite permanent mould casting".

3.3 sand casting

Metal object produced by introducing molten metal by gravity into a sand mould and allowing it to solidify.

4 Casting designation

4.1 General

Zinc alloy castings conforming to this standard shall be designated by number or short designation in accordance with the system given in EN 1774, but having a letter P in the second character position. P indicates that the product is a casting.

4.2 Designation by number

The alloy number shall be in accordance with the system given in EN 1774.

EXAMPLE: A zinc alloy casting made from an alloy consisting nominally of 4 % aluminium, 1 % copper, remainder zinc, shall be designated: ZP0410.

1 Omfattning

Denna europastandard specificerar beteckning, kemisk sammansättning, märkning och andra fordringar för gjutgods av zinklegeringar.

2 Normativa hänvisningar

Denna standard innehåller daterade eller odaterade hänvisningar till regler i andra publikationer. Dessa normativa hänvisningar återfinns i den löpande texten. Publikationerna anges nedan. Beträffande daterade hänvisningar till publikationer som senare har ändrats eller fått tillägg, gäller dessa ändringar eller tillägg endast då de har införts i denna standard. Vid odaterade hänvisningar gäller den senaste utgåvan av publikationen.

SS-EN 1559-1 Gjutning – Tekniska leveransbestämmelser – Del 1: Allmänt

SS-EN 1559-6 Gjutning – Tekniska leveransbestämmelser – Del 6: Tilläggsfordringar för gjutgods av zinklegeringar

SS-EN 1774 Zink och zinklegeringar – Legeringar för gjuteriändamål – Tackor och flytande metall

SS-EN 10204 Metalliska varor – Typer av kontrollintyg

SS-EN 12019 Zink och zinklegeringar – Provning med optisk emissionspektrometri

SS-ISO 7000 Grafiska symboler för användning på maskiner och utrustningar – Register och sammanställning

3 Definitioner

Vid användning av denna standard gäller följande definitioner:

3.1 pressgjutgods

Metallkropp framställd genom insprutning av smält metall under högt tryck i en metallform

3.2 kokillgjutgods

Metallkropp framställd genom att smält metall, antingen genom tyngdkraften eller under lågt tryck, fylls i en form tillverkad av varaktigt material, vanligen järn eller stål, och tilläts stelna

ANM.: Då en grafitform används är förfarandet känt som "grafitkokillgjutgods"

3.3 sandgjutgods

Metallkropp framställd genom att smält metall, genom tyngdkraften, fylls i en sandform och tilläts stelna

4 Beteckning av gjutgods

4.1 Allmänt

Gjutgods av zinklegeringar enligt denna standard skall betecknas antingen med legeringsnummer eller kortbeteckning enligt systemet i SS-EN 1774, varvid bokstaven P skall användas på position två. P indikerar att produkten är i gjutgods.

4.2 Nummerbeteckning

Legeringsnumret skall vara enligt systemet i SS-EN 1774.

EXEMPEL: Gjutgods av zinklegering tillverkat från en legering normalt bestående av 4% aluminium, 1 % koppar, resten zink skall betecknas: ZP0410.

4.3 Short designation

The short designation shall be in accordance with the system given in EN 1774.

EXAMPLE: A zinc alloy casting made from an alloy consisting nominally of 4 % aluminium, 1 % copper, remainder zinc, shall be designated: ZP5.

5 Manufacture

The castings according to this standard shall be manufactured from:

- a) zinc alloy ingot or liquid conforming to one of the alloys given in EN 1774; and/or
- b) the die caster's own process returns, e.g. sprues, runners and overflows; and/or
- c) the die caster's own castings rejected from foundry secondary operations.

Used recycled materials and all other materials which could cause contamination such as shredder scrap shall not be used.

6 Ordering information

In order to facilitate the enquiry, order and confirmation of order procedures between the purchaser and the supplier, the purchaser shall state on the enquiry and order the following information:

- a) the number of this European Standard (EN 12844);
- b) the designation of the casting required (see clause 4);
- c) any special requirements which shall be agreed by the time of acceptance of the order (see EN 1559-1 and EN 1559-6).

7 Requirements

7.1 Chemical composition

Zinc alloy castings shall conform to the relevant chemical composition given in table 1.

7.2 Additional requirements

Any additional requirements shall be agreed between the purchaser and the supplier by the time of acceptance of the order.

8 Sampling and analysis

8.1 Sampling

For routine sampling of a batch of castings for chemical analysis, the sampling techniques and frequency shall be at the discretion of the supplier.

In case of dispute, the procedures and frequency of sampling for chemical analysis shall be agreed between the purchaser and the supplier.

8.2 Analysis

8.2.1 For the routine testing of castings, the methods of analysis to be used on the samples obtained in accordance with 8.1 shall be at the discretion of the supplier.