

2005

Spojovací součásti - @árové povlaky zinku
nanášené ponorem

ČSN
EN ISO 10684

02 1032

idt ISO 10684:2004

Fasteners - Hot dip galvanized coatings

Éléments de fixation - Revêtements de galvanisation à chaud

Verbindungselemente - Feuerverzinkung

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 10684:2004. Evropská norma EN ISO 10684:2004 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN ISO 10684:2004. The European Standard EN ISO 10684:2004 has the status of a Czech Standard.

	<p>© Český normalizační institut, 2005 71976 Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.</p>
--	---

Citované normy

ISO 898-1:1999 zavedena v ČSN EN ISO 898-1:2000 (02 1005) Mechanické vlastnosti spojovacích součástí z uhlíkové a legované oceli - Část 1: ©rouby (idt EN ISO 898-1:1999)

ISO 898-2:1992 zavedena v ČSN EN 20898-2:1995 (02 1005) Mechanické vlastnosti spojovacích součástí - Část 2: Matice se stanovenými hodnotami zkušebního zatížení - Závit s hrubou roztečí (idt EN ISO 898-2:1993)

ISO 965-1:1998 zavedena v ČSN ISO 965-1:2000 (01 4314) Metrické závity ISO pro všeobecné použití - Tolerance - Část 1: Základní pravidla a údaje

ISO 965-2:1998 zavedena v ČSN ISO 965-2:2000 (01 4314) Metrické závity ISO pro všeobecné použití - Tolerance - Část 2: Mezní rozměry vnějších a vnitřních závitů pro všeobecné použití - Střední jakost tolerance

ISO 965-3:1998 zavedena v ČSN ISO 965-3:2000 (01 4314) Metrické závity ISO pro všeobecné použití - Tolerance - Část 3: Úchyly závitů

ISO 965-4:1998 zavedena v ČSN ISO 965-4:2000 (01 4314) Metrické závity ISO pro všeobecné použití - Tolerance - Část 4: Mezní rozměry vnějších závitů, určených pro žárové zinkování ponorem, které jsou po zinkování slícovány s vnitřními závity s polohou tolerančního pole H nebo G

ISO 965-5:1998 zavedena v ČSN ISO 965-5:2000 (01 4314) Metrické závity ISO pro všeobecné použití - Tolerance - Část 5: Mezní rozměry vnitřních závitů, určených pro slícování s vnějšími závity žárově pokovenými ponorem s polohou tolerančního pole h před pokovováním

ISO 1460:1992 zavedena v ČSN EN ISO 1460:1997 (03 8561) Kovové povlaky - ®árové povlaky zinku nanášené ponorem na železných podkladech - Vážkové stanovení plošné hmotnosti (idt EN ISO 1460:1994)

ISO 1461:1999 zavedena v ČSN EN ISO 1461:1999 (03 8558) ®árové povlaky zinku nanášené ponorem na železných a ocelových výrobcích - Specifikace a zkušební metody (idt EN ISO 1461:1999)

ISO 2064:1996 zavedena v ČSN EN ISO 2064:2000 (03 8155) Kovové a jiné anorganické povlaky - Definice a dohody týkající se měření tloušťky (idt EN ISO 2064:2000)

ISO 2178:1982 zavedena v ČSN ISO 2178:1994 (03 8181) Nemagnetické povlaky na magnetických podkladech - Měření tloušťky povlaku - Magnetická metoda (idt EN ISO 2178:1995)

ISO 8991:1986 nezavedena

Upozornění na národní poznámky

Do normy byly k článkům 5.1, 5.6, 5.8, 8.3 a obrázku 1 doplněny informativní národní poznámky.

Upozornění na národní přílohu

Do této normy byla doplněna národní příloha NA (informativní), která obsahuje doporučení k používání této normy.

Vypracování normy

Zpracovatel: Ing. Jaroslav Janák, IČ 49494635

Technická normalizační komise: TNK 9 Spojovací součásti

EVROPSKÁ NORMA
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM

EN ISO 10684
Červenec 2004

ICS 21.060.01, 25.220.40

Spojovací součásti - @árové povlaky zinku nanášené ponorem
(ISO 10684:2004)
Fasteners - Hot dip galvanized coatings
(ISO 10684:2004)

Éléments de fixation - Revêtements
de galvanisation à chaud
(ISO 10684:2004)

Verbindungselemente - Feuerverzinkung
(ISO 10684:2004)

Tato evropská norma byla schválena CEN 2004-06-17.

Členové CEN jsou povinni splnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se musí této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací dát status národní normy. Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru nebo u kteréhokoliv člena CEN.

Tato evropská norma existuje ve třech oficiálních verzích (anglické, francouzské, německé). Verze v každém jiném jazyce přeložená členem CEN do jeho vlastního jazyka, za kterou zodpovídá a kterou notifikuje Řídicímu centru, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Slovenska, Spojeného království, Španělska, Švédsko a Švýcarska.

CEN
Evropský výbor pro normalizaci
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung
Řídicí centrum: rue de Stassart 36, B-1050 Brusel

© 2004 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Ref. č. EN ISO 10684:2004 E

Předmluva	Foreword
6	6
1 Předmět	1 Scope
normy	8
2 Normativní odkazy	2 Normative references
8	8
3 Termíny a definice	3 Terms and definitions
9	9
4 Materiály	4 Materials
10	10
4.1 Základní materiál	4.1 Raw material of parts
10	10
4.2 Zinek	4.2 Zinc
10	10
5 Postupy a opatření při žárovém zinkování ponorem	5 Hot dip galvanizing procedures and precautions
10	10
5.1 Odstranění přítlaků	5.1 Stress relief
10	10
5.2 Čištění a moření	5.2 Cleaning and pickling
10	10
5.3 Temperování	5.3 Baking
11	11
5.4 Nanášení tavidla	5.4 Fluxing
11	11
5.5 žárové zinkování ponorem	5.5 Hot dip galvanizing
11	11
5.6 Odšťědování a chlazení	5.6 Spinning and quenching
11	11
5.7 Zvláštní požadavky na matice	5.7 Special requirements for nuts
11	11
5.8 Dodatečné zpracování	5.8 Post-treatment
11	11
6 Rozměrové požadavky a doplňkové značení	6 Requirements on thread tolerances and additional marking
12	12
6.1 Všeobecné	6.1 General
12	12
6.2 Požadavky a opatření při montáži spojovacích součástí žárově pozinkovaných ponorem	6.2 Requirements and precautions in assembling hot dip galvanized threaded fasteners
12	12
6.3 Zvláštní požadavky na značení při dodávání spojovacích součástí v zaplombovaných kontejnerech	6.3 Special requirements for marking when supplying fasteners in sealed containers
16	16
7 Mechanické vlastnosti matic s řezaným závitem a šroubů a závrtých šroubů	7 Mechanical properties of nuts tapped oversize and undersize threaded bolts, screws and studs
17	17
8 Požadavky na povlak	8 Coating requirements
17	17
8.1 Vzhled zinkového povlaku	8.1 Appearance of zinc coating
17	17
8.2 Podmínky týkající se podložek žárově pozinkovaných ponorem	8.2 Considerations for hot dip galvanized washers
17	17
8.3 Tloušťka zinkového povlaku	8.3 Zinc coating thickness
17	17
8.4 Adheze zinkového povlaku	8.4 Adhesion of zinc coating
17	17
9 Mazání	9 Lubrication
18	18
10 Požadavky na objednávání	10 Ordering requirements
18	18
11 Označování	11 Designation
18	18
Příloha A (normativní) Zvláštní požadavky na šrouby a matice se závity M8 a M10	Annex A (normative) Special requirements for bolts, screws and nuts with thread sizes M8 and M10
20	20
Příloha B (normativní) Mezní hodnoty vnitřního a vnějšího závitu M8 žárově pozinkovaného ponorem	Annex B (normative) Limits of sizes for hot dip galvanized internal and external screw thread M8
23	23

Strana

Příloha C (informativní) Výpočet minimálního
mezního zatížení tahem a zkušebního
zatížení šroubů
M8 a M10 se závity toleranční třídy 6az25

Příloha D (informativní) Plochy povrchů
šroubů a matic26

Příloha E (normativní) Přílnavost povlaku žárově
pozinkovaného ponorem29

Příloha F (informativní) Pevnost sestav šroubu
a matice žárově pozinkovaných ponorem30

Příloha ZA (normativní)
.....31

Příloha NA (informativní)
.....32

Page

Annex C (informative) Calculation of minimum
ultimate tensile loads and proof loads for
bolts and screws M8 and M10 with threads
undersized to tolerance class 6az25

Annex D (informative) Surface areas of bolts,
screws and nuts26

Annex E (normative) Adherence of hot-dip
galvanized coating29

Annex F (informative) Strength of hot dip
galvanized
bolt or screw and nut assemblies30

Annex ZA (normative)
.....31

Annex NA (informative)
.....32

Předmluva

Tento dokument (EN ISO 10684:2004) byl
vypracován technickou komisí
ISO/TC 2 „Spojovací součásti“ ve spolupráci
s technickou komisí CEN/TC 185

„Mechanické spojovací součásti se závitem
a bez závitu a příslušenství“, jejíž sekretariát
zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do
ledna 2005 dát status národní normy, a to
buď vydáním identického textu, nebo
schválením k přímému používání, a národní
normy, které jsou s ní v rozporu, je nutno
zrušit nejpozději do ledna 2005.

Foreword

This document (EN ISO 10684:2004) has been
prepared by Technical Committee ISO/TC 2
"Fasteners" in collaboration with Technical
Committee CEN/TC 185 "Threaded and non-
threaded mechanical fasteners and
accessories", the secretariat of which is held
by DIN.

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 January 2005,
and conflicting national standards shall be
withdrawn at the latest by January 2005.

Podle vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédsko a Švýcarska.

Oznámení o schválení

Text ISO 10684:2004 byl schválen CEN jako EN ISO 10684:2004 bez jakýchkoli modifikací.

POZNÁMKA Seznam normativních odkazů na mezinárodní normy je uveden v příloze ZA (normativní).

ISO (Mezinárodní organizace pro normalizaci) je celosvětovou federací národních normalizačních orgánů (členských organizací ISO). Mezinárodní normy obvykle připravují technické komise ISO. Každý člen ISO, který se zajímá o předmět, pro který byla vytvořena technická komise, má právo být v této technické komisi zastoupen. Práce se zúčastňují také vládní i nevládní mezinárodní organizace, s nimiž ISO navázala pracovní styk. ISO úzce spolupracuje s Mezinárodní elektrotechnickou komisí (IEC) ve všech záležitostech normalizace v elektrotechnice. Mezinárodní normy se navrhuje podle pravidel uvedených ve směrnících ISO/IEC, části 2.

Hlavním úkolem technických komisí je připravovat mezinárodní normy. Návrhy mezinárodních norem přijaté technickými komisemi se rozesílají členským orgánům k hlasování. Zveřejnění mezinárodní normy vyžaduje schválení alespoň 75 % hlasujících členů.

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

Endorsement notice

The text of ISO 10684:2004 has been approved by CEN as EN ISO 10684:2004 without any modifications.

NOTE Normative references to International Standards are listed in Annex ZA (normative).

ISO (the International Organization for Standardization) is a worldwide federation of national standards bodies (ISO member bodies). The work of preparing International Standards is normally carried out through ISO technical committees. Each member body interested in a subject for which a technical committee has been established has the right to be represented on that committee. International organizations, governmental and non-governmental, in liaison with ISO, also take part in the work. ISO collaborates closely with the International Electrotechnical Commission (IEC) on all matters of electrotechnical standardization. International Standards are drafted in accordance with the rules given in the ISO/IEC Directives, Part 2.

The main task of technical committees is to prepare International Standards. Draft International Standards adopted by the technical committees are circulated to the member bodies for voting. Publication as an International Standard requires approval by at least 75 % of the member bodies casting a vote.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu smí být předmětem patentových práv. ISO není odpovědná za identifikování jakýchkoli nebo všech patentových práv.

Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this document may be the subject of patent rights. ISO shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

ISO 10684 byla vypracována technickou komisí ISO/TC 2 *Spojovací součásti*, subkomisí SC 1 *Mechanické vlastnosti spojovacích součástí*.

ISO 10684 was prepared by Technical Committee ISO/TC 2, *Fasteners*, Subcommittee SC 1, *Mechanical properties of fasteners*.