

**2005**

Sestavy vysokopevnostních konstrukčních  
šroubových spojů pro předpínání -  
Část 2: Zkouška vhodnosti pro předpínání

ČSN  
EN 14399-2

02 1042

High-strength structural bolting assemblies for preloading - Part 2: Suitability test for preloading

Boulonnerie de construction métallique à haute résistance apte à la précontrainte - Partie 2: Essai d'aptitude à l'emploi pour la mise en précontrainte

Garnituren für hochfeste planmäßig vorspannbare Schraubenverbindungen für den Metallbau - Teil 2: Prüfung der Eignung zum Vorspannen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 14399-2:2005. Evropská norma EN 14399-2:2005 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 14399-2:2005. The European Standard EN 14399-2:2005 has the status of a Czech Standard.

	<p>© Český normalizační institut, 2005 <b>73969</b> Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.</p>
--	---

## Citované normy

EN 14399-1:2005 zavedena v ČSN EN 14399-1:2005 (02 1042) Sestavy vysokopevnostních konstrukčních šroubových spojů pro předpínání - Část 1: Všeobecné požadavky

EN 14399-3:2005 zavedena v ČSN EN 14399-3:2005 (02 1042) Sestavy vysokopevnostních konstrukčních šroubových spojů pro předpínání - Část 3: Systém HR - Sestavy šroubu se šestihrannou hlavou a se šestihrannou maticí

EN 14399-4:2005 zavedena v ČSN EN 14399-4:2005 (02 1042) Sestavy vysokopevnostních konstrukčních šroubových spojů pro předpínání - Část 4: Systém HV - Sestavy šroubu se šestihrannou hlavou a se šestihrannou maticí

EN 14399-5:2005 zavedena v ČSN EN 14399-5:2005 (02 1042) Sestavy vysokopevnostních konstrukčních šroubových spojů pro předpínání - Část 5: Ploché kruhové podložky

EN 14399-6:2005 zavedena v ČSN EN 14399-6:2005 (02 1042) Sestavy vysokopevnostních konstrukčních šroubových spojů pro předpínání - Část 6: Ploché kruhové podložky se zkosením

EN 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: Šrouby (idt ISO 898-1:1999)

## Související ČSN

ČSN P ENV 1090-1:1997 (73 2601) Provádění ocelových konstrukcí - Část 1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby (idt ENV 1090-1:1996)

ČSN P ENV 1993-1-1:1994 (73 1401) Eurokód 3 - Navrhování ocelových konstrukcí - Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby (idt ENV 1993-1-1:1992, idt ENV 1993-1-1/A1:1994, idt ENV 1993-1-1/A2:1998)

## Upozornění na národní poznámky

Do normy byla ke kapitole 8 doplněna informativní národní poznámka.

## Vypracování normy

Zpracovatel: Ing. Jaroslav Janák, IČ 49494635

Technická normalizační komise: TNK 9 Spojovací součásti

Zaměstnanec Českého normalizačního institutu: Ing. Jaroslav Skopal, CSc.

Sestavy vysokopevnostních konstrukčních šroubových spojů pro předpínání -

Část 2: Zkouška vhodnosti pro předpínání

High-strength structural bolting assemblies for preloading -

Part 2: Suitability test for preloading

Boulonnerie de construction métallique à haute résistance apte à la précontrainte -  
Partie 2: Essai d'aptitude à l'emploi pour la mise en précontrainte

Garnituren für hochfeste planmäßig vorspannbare Schraubenverbindungen für den Metallbau -  
Teil 2: Prüfung der Eignung zum Vorspannen

Tato evropská norma byla schválena CEN 2004-04-30.

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, Estonska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Slovenska, Slovinska, 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**

© 2005 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky

Ref. č. EN 14399-2:2005 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Strana 4

---

Obsah

Strana

Předmluva

.....  
..... 5

**1**      Předmět

normy	
.....	
.. 6	
<b>2</b> Normativní odkazy	6
.....	
<b>3</b> Termíny a definice	6
.....	
<b>4</b> Značky a jednotky	
.....	
6	
<b>5</b> Princip zkoušky	
.....	
.. 7	
<b>6</b> Zkušební přístroj	
.....	
7	
<b>7</b> Zkušební sestavy	
.....	
8	
<b>8</b> Zkušební soubor	
.....	
8	
<b>9</b> Postup zkoušky	
.....	
.. 9	
<b>10</b> Hodnocení výsledků zkoušky	10
.....	
<b>11</b> Protokol o zkoušce	12
.....	
<b>Příloha A</b> (informativní) Zvláštní zkušební podmínky a postupy	14

Bibliografie

## Předmluva

Tento dokument (EN 14399-2:2005) byl vypracován 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 září 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 září 2005.

Pravidla pro návrh a provedení vysokopevnostních předpjatých šroubových spojů jsou stanoveny v ENV 1993-1-1 (EUROKÓD 3) a v ENV 1090-1 pro obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby.

Tato zkouška, která určuje funkční identifikované charakteristiky v odpovídajících výrobních normách, byla vyvinuta k potvrzení vhodnosti vysokopevnostních sestav šroub/matice/podložka pro předpínání konstrukčních šroubových spojů v inženýrských konstrukcích.

Tento dokument obsahuje bibliografii.

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

## 1 Předmět normy

Tento dokument stanovuje zkoušku utahování k ověření vhodnosti sestavy vysokopevnostních šroubů/matic/podložek konstrukčních šroubových spojů pro předpínání v kovových konstrukcích.

Účelem této zkoušky je prokázat chování spojovací součásti v sestavě k zajištění požadovaného předpětí, kterého může být spolehlivě dosaženo metodami utahování specifikovanými v ENV 1090-1 s dostatečnou rezervou proti nadměrnému utahování a proti porušení.

---

**-- Vynechaný text --**