



**Jeřáby
ZÁSADY VÝPOČTU
ZATÍŽENÍ A KOMBINACÍ ZATÍŽENÍ
Část 1: Všeobecně**

**ČSN
ISO 8686-1**

27 0110

Cranes: Design principles for loads and load combinations. Part 1: General

Appareils de levage à charge suspendue. Principes de calcul des charges et des combinaisons de charge. Partie 1: Généralités

Kräne. Berechnungsgrundsätze für Lasten und Lastkombinationen

Tato norma obsahuje ISO 8686-1:1989.

Národní předmluva

Citované normy

ISO 4302 zavedena v ČSN 27 0103 Navrhování ocelových konstrukcí jeřábů. Výpočet podle mezních stavů.

ISO 4306 zavedena v ČSN ISO 4306-1 Jeřáby. Názvosloví. Část 1: Všeobecně

ČSN ISO 4306-2 Jeřáby. Názvosloví. Část 2: Mobilní jeřáby

ISO 4310 zavedena v ČSN 27 0142 Jeřáby a zdvihadla. Zkoušení

Deskriptory podle Tezauru ISO ROOT

Kód deskriptoru/znění deskriptoru: QXD.D/jeřáby, CKN/CKO/zatížení, YDD. B/zatížitelnost, ATB.XO/konstrukce, ALD/konstrukční výpočet

Vypracování normy

Zpracovatel: CRANE SERVIS Praha, IČO 005 694 37, Ing. Miroslav Chromečka

Pracovník Federálního úřadu pro normalizaci a měření: Ing. Jan Dvořák

Federální úřad pro normalizaci a měření

28611

Strana 2

Jeřáby. ZÁSADY VÝPOČTU ZATÍŽENÍ A KOMBINACÍ ZATÍŽENÍ Část 1: Všeobecně

ISO 8686- 1
První vydání
1989-11-15

MDT 621.87:624.042

Deskriptory: lifting equipment, cranes (hoists), loads (forces)

Obsah	strana
Předmluva	3
1 Rozsah	3
2 Odkazy	3
3 Názvosloví	4
4 Značky	4
5 Všeobecně	4
6 Zatížení a příslušní součinitelé	5
7 Zásady pro volbu kombinací zatížení	14
Přílohy	
A Použití metody dovolených namáhání a metody mezních stavů pro konstrukční účely	19
B Hodnoty součinitelů g_r , g_m a g_p	21
C Obecný komentář k používání součinitelů F	22
D Příklad modelu pro stanovení hodnoty F_4 pro jeřáby pojíždějící po kolejích	23
E Příklad určování zatížení způsobeného zrychlením	27
F Příklad metody pro analýzu zatížení vznikajících při šikmém chodu (pojezdu) zařízení	34

Předmluva

ISO (Mezinárodní organizace pro normalizaci) je celosvětovou federací národních normalizačních organizací (členů ISO). Na mezinárodních normách obvykle pracují technické komise ISO. Každý člen ISO, který se zajímá o nějaké téma (námět), pro které byla vytvořena technická komise, má právo být zastoupen v této technické komisi. Práce se zúčastňují i mezinárodní, vládní i nevládní organizace, s nimiž ISO navázalo pracovní styk. ISO úzce spolupracuje s Mezinárodní elektrotechnickou komisí (IEC) ve všech záležitostech elektrotechnické normalizace.

Návrhy mezinárodních norem přijaté technickými komisemi se rozesílají členům ISO ke schválení před jejich přijetím jako mezinárodní normy Radou ISO. Mezinárodní normy se schvalují podle postupů ISO, které vyžadují souhlas alespoň 75 % hlasujících členů.

Mezinárodní norma ISO 8686-1 byla vypracována technickou komisí ISO/TC 96 Jeřáby.

ISO 8686 sestává z těchto částí, pod všeobecným názvem Jeřáby. Zásady konstruování podle zatížení a kombinací zatížení:

- Část 1: Všeobecně
- Část 2: Mobilní jeřáby
- Část 3: Věžové jeřáby
- Část 4: Výložníkové jeřáby
- Část 5: Mostové a portálové jeřáby

Přílohy **A** a **B** tvoří nedílnou část normy ISO 8686-1. Přílohy **C**, **D**, **E** a **F** jsou uvedeny v normě ISO 8686-1 pouze pro informaci.

1 Předmět normy

Tato část ISO 8686 stanoví obecné zásady pro výpočet zatížení a zásady výběru kombinací zatížení

pro ověření způsobilosti nosných konstrukcí a mechanických částí jeřábů, tak jak jsou definovány v ISO 4306-1.

Norma je založená na analýze pohybu tuhého tělesa a elasto-statické analýze, avšak dovoluje použití modernějších metod (výpočtů nebo testů) pro vyhodnocení účinků zatížení a jejich kombinací a hodnot součinitelů dynamických zatížení, kde lze dokázat, že zajišťují alespoň stejnou úroveň přesnosti.

Tato část ISO 8686 má dvojí uplatnění:

- a) stanoví obecnou formou obsah a rozsah hodnot parametrů pro specializované normy, jež by měly být vypracovány pro jednotlivé typy jeřábů.
- b) stanoví rámec pro dohodu, týkající se zatížení a jejich kombinací mezi konstruktérem nebo výrobcem a kupujícím zařízením pro ty typy jeřábů, pro něž neexistují specializované normy.

Při uplatňování této části ISO 8686 pro různé typy jeřábů provozovaných při stejném nasazení a podmínkách okolního prostředí by měla být určena stejná odolnost vůči selhání.

-- Vynechaný text --