



BETON
Stanovení statického modulu
pružnosti v tlaku

ČSN
ISO 6784

73 1319

Concrete - Determination of static modulus of elasticity in compression

Béton - Détermination du module d'élasticité statique en compression

Beton - Bestimmung des statischen Elastizitätsmoduls unter Druck

Tato norma obsahuje ISO 6784:1982.

Národní předmluva

Citované normy¹⁾

ISO 1920:1976 zavedena v použití zkušebních těles	ČSN ISO 1920 Zkoušení betonu - Rozměry, povolené odchylky a použití zkušebních těles
ISO 2736/1:1986	ČSN ISO 2736/1 Zkoušení betonu - Výroba zkušebních těles - Díl 1: Odběr vzorků čerstvého betonu.
ISO 2736/2:1986 zkoušky pevnosti	ČSN ISO 2736/2 Zkoušení betonu - Výroba zkušebních těles pro zkoušky pevnosti
ISO 4012:1978	ČSN ISO 4012 Beton - Stanovení pevnosti v tlaku zkušebních těles
ISO 4013:1978 těles	ČSN ISO 4013 Beton - Stanovení pevnosti v tahu ohybem zkušebních těles
ISO 6275:1982	ČSN ISO 6275 Ztvrdlý beton - Stanovení objemové hmotnosti

Nahrazení předchozí normy

Tato norma nahrazuje ČSN 73 1319 z 10. 1. 1968

Změny proti předchozí normě

Metodika stanovení modulu pružnosti podle této normy je zásadně změněna ve srovnání s předchozí normou ČSN 73 1319. Modul pružnosti E_c se stanovuje z jednoho zatěžovacího stupně a jednoho měření stlačení betonu. Zatížení je pouze krátkodobé. Nestanovuje se modul přetvárnosti.

Další vysvětlivky obsahuje národní příloha.

Deskriptory podle Tezauru ISO ROOT

kód deskriptoru/znění deskriptoru: VUK/VUS/betony, BL/BY/zkoušení, CKC/statika, CYI.CU/modul pružnosti, BNF.F/zkoušení tlakem, BLB/zkušební zařízení, BLG/zkušební vzorky, zkušební tělesa

Vypracování normy

Zpracovatel: Technický a zkušební ústav stavební Praha, IČO 015 679, Ing. Václav Prostějovský, Ing. Anna Nohelová

Technická normalizační komise: TNK 36, Betonová konstrukce

Pracovník Federálního úřadu pro normalizaci a měření: Ing. Irena Pavlíčková

¹⁾ Všechny ČSN ISO t. č. v návrhu.

Federální úřad pro normalizaci a měření

32068

Strana 2

**BETON - STANOVENÍ STATICKÉHO MODULU
PRUŽNOSTI V TLAKU**

**ISO 6784
První vydání
1982-07-01**

MDT 691.32:620.173.32

Deskriptory: concretes, hardened concrete, tests, compression tests, determination, modulus of elasticity.

Předmluva

ISO (Mezinárodní organizace pro normalizaci) je celosvětovou federací národních normalizačních organizací (členů ISO). Práce na vývoji mezinárodních norem se vykonává prostřednictvím technických komisí ISO. Každý člen organizace, který se zajímá o obor, pro nějž byla vytvořena technická komise, má právo být zastoupen v této komisi. Práce se zúčastňují mezinárodní organizace vládní i nevládní, které spolupracují s ISO.

Návrhy mezinárodních norem, přijaté technickými komisemi, se před přijetím radou ISO za mezinárodní normy rozesílají členům ISO.

Mezinárodní norma ISO 6784 byla připravena Technickou komisí ISO/TC 71 Beton, železobeton a předpjatý beton a byla rozeslána členům ISO v lednu 1980.

Byla odsouhlasena členy ISO následujících zemí:

Austrálie	Irsko	Rumunsko
Belgie	Israel	Řecko
Brazílie	Itálie	SSSR
Chile	Korea	Španělsko
Československo	Nizozemí	Švédsko
Čína	Nový Zéland	Švýcarsko
Dánsko	Norsko	Thajsko

Francie	Polsko	USA
Indie	Rakousko	Velká Británie

Členové ISO následujících zemí vyslovili nesouhlas s dokumentem z technických důvodů:

Bulharsko

Spolková republika Německo

Jihoafrická republika

1 Předmět normy

Tato mezinárodní norma určuje metodu pro stanovení statického modulu pružnosti v tlaku ztvrdlého betonu na zkušebních tělesech, která mohou být vyrobena nebo odebrána z konstrukce.

Statický modul pružnosti v tlaku E_c stanovený jako sečnový modul¹⁾ se vypočítá v newtonech na milimetr čtverečný²⁾ ze vztahu

$$E_c = \frac{\Delta\sigma}{\Delta\varepsilon}$$

kde $\Delta\sigma$ je rozdíl v napětí a

$\Delta\varepsilon$ rozdíl v poměrném přetvoření

odpovídající základnímu napětí 0,5 N/mm² a hornímu napětí v hodnotě jedné třetiny³⁾ pevnosti betonu v tlaku.

¹⁾ V některých zemích je používán termín „tětivový modul“.

²⁾ 1 N/mm² = 1 MPa

³⁾ Ve zvláštních případech může být použito horní zatěžovací napětí mezi jednou třetinou a jednou polovinou pevnosti v tlaku, což ale musí být uvedeno ve zprávě o zkoušce.

-- Vynechaný text --