

2022

Vyšetřování a hodnocení stavebně-technického stavu existujících
stavebních konstrukcí železobetonových chladicích věží a monolitických
betonových průmyslových komínů

ČSN P 73 2490

Investigation and evaluation of technical condition of existing building structures of reinforced
concrete cooling towers
and monolithic concrete industrial chimneys

Obsah

Strana

Předmluva.....	3
1..... Předmět normy.....	4
2..... Citované dokumenty.....	4
3..... Termíny, definice a značky.....	5
3.1..... Termíny a definice.....	5
3.2..... Značky.....	7
4..... Typy a termíny postupů pro hodnocení stavebně-technického stavu existujících konstrukcí chladicích věží a komínů.....	7
4.1..... Typy hodnotících postupů.....	7

4.2..... Podklady k hodnotícím postupům.....	8
4.3..... Záruční prohlídka.....	8
4.4..... Základní diagnostický průzkum.....	8
4.5..... Podrobný diagnostický průzkum.....	8
4.6..... Doplnkový diagnostický průzkum.....	8
5..... Diagnostické metody.....	9
5.1..... Přehled diagnostických metod.....	9
5.2..... Metrologické zabezpečení a přístrojové vybavení.....	11
6..... Provádění záruční prohlídky a diagnostických průzkumů.....	11
6.1..... Záruční prohlídka.....	11
6.2..... Základní diagnostický průzkum.....	11
6.3..... Podrobný diagnostický průzkum.....	12
6.4..... Doplnkový diagnostický průzkum.....	13
7..... Výstupy ze záruční prohlídky a diagnostických průzkumů.....	13
7.1..... Záruční prohlídka.....	

.....	13
7.2..... Základní a podrobný diagnostický průzkum.....	13
7.3..... Doplnkový diagnostický průzkum.....	13
Příloha A (doporučená) Záruční prohlídka - minimální rozsahy vyšetřovaných konstrukcí a prvků a minimální četnosti zkoušek.....	14
Příloha B (doporučená) Základní diagnostický průzkum - minimální rozsahy vyšetřovaných konstrukcí a prvků a minimální četnosti zkoušek.....	17
Příloha C (doporučená) Podrobný diagnostický průzkum - minimální rozsahy vyšetřovaných konstrukcí a prvků a minimální četnosti zkoušek.....	23
Příloha D (doporučená) Popis vybraných diagnostických postupů a vyhodnocení zkoušek.....	30
Příloha E (doporučená) Minimální obsah Zprávy o základním a podrobném diagnostickém průzkumu.....	34
Příloha F (informativní) Hodnocení stavu objektů pro predikci termínů efektivních oprav chladicích věží a monolitických betonových komínů.....	36
F.1..... Kritéria pro hodnocení stavu.....	36
F.2..... Výpočet váženého průměru pro zařazení vyšetřované části do klasifikačního stupně.....	39
F.3..... Zařazení vyšetřovaných konstrukcí do klasifikačního stupně.....	40
Příloha G (informativní) Příklad vyhodnocení stavu chladicích věží a monolitických betonových komínů z hlediska požadavků na opravy.....	41
Bibliografie.....	43

Předmluva

Upozornění na používání této normy

Tato předběžná česká technická norma je určena k ověření. Případné připomínky k obsahu normy přijímá Česká agentura pro standardizaci, odbor standardizace.

Souvisící ČSN

ČSN 72 0100 Základní postup rozboru silikátů – Všeobecná ustanovení

ČSN EN 1990 (73 0002) Eurokód: Zásady navrhování konstrukcí

ČSN ISO 13822 (73 0038) Zásady navrhování konstrukcí – Hodnocení existujících konstrukcí

ČSN ISO 13823 (73 0043) Obecné zásady navrhování konstrukcí s ohledem na trvanlivost

ČSN 73 0212-3 Geometrická přesnost ve výstavbě. Kontrola přesnosti – Část 3: Pozemní stavební objekty

ČSN EN 12390-7 (73 1302) Zkoušení ztvrdlého betonu – Část 7: Objemová hmotnost ztvrdlého betonu

ČSN EN 12390-13 (73 1302) Zkoušení ztvrdlého betonu – Část 13: Stanovení sečnového modulu pružnosti v tlaku

ČSN ISO 1920-10 (73 1319) Zkoušení betonu – Část 10: Stanovení statického modulu pružnosti v tlaku

ČSN EN 1504-1 (73 2101) Výrobky a systémy pro ochranu a opravy betonových konstrukcí – Definice, požadavky, kontrola kvality a hodnocení shody – Část 1: Definice

ČSN EN 1504-2 (73 2101) Výrobky a systémy pro ochranu a opravy betonových konstrukcí – Definice, požadavky, kontrola kvality a hodnocení shody – Část 2: Systémy ochrany povrchu betonu

ČSN EN 1504-3 (73 2101) Výrobky a systémy pro ochranu a opravy betonových konstrukcí – Definice, požadavky, kontrola kvality a hodnocení shody – Část 3: Opravy se statickou funkcí a bez statické funkce

ČSN EN 1504-9 (73 2101) Výrobky a systémy pro ochranu a opravy betonových konstrukcí – Definice, požadavky, kontrola kvality a hodnocení shody – Část 9: Obecné zásady pro používání výrobků a systémů

ČSN EN 206+A2 (73 2403) Beton – Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda

ČSN P 73 2404 Beton – Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda – Doplnující informace

ČSN EN 1443 (73 4200) Komíny – Obecné požadavky

ČSN EN 13084-1 (73 4220) Volně stojící komíny – Část 1: Všeobecné požadavky

ČSN EN 13084-2 (73 4220) Volně stojící komíny – Část 2: Betonové komíny

ČSN EN 13084-5 (73 4220) Volně stojící komíny – Část 5: Materiál pro zděné vložky – Specifikace výrobků

Vypracování normy

Zpracovatel: BETONCONSULT, s. r. o., IČO 27366774, doc. Ing. Jiří Dohnálek, CSc., Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební, Ústav technologie stavebních hmot a dílců, IČO 00216305, doc. Ing. Jiří Brožovský, CSc., doc. Ing. Jiří Bydžovský, CSc., prof. Ing. Rostislav Drochytka, CSc., MBA, dr.h.c.

Technická normalizační komise: TNK 38 Spolehlivost stavebních konstrukcí

Pracovník České agentury pro standardizaci: Ing. Hana Dvořáková

Česká agentura pro standardizaci je státní příspěvková organizace zřízená Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví na základě ustanovení § 5 odst. 2 zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

1 Předmět normy

Předběžná norma platí pro hodnocení stavebně-technického stavu železobetonových tahových chladicích věží, ventilátorových chladicích věží a monolitických betonových komínů průmyslových zařízení a vztahuje se na betonové a železobetonové stavební prvky těchto objektů.

Při hodnocení stavebně technického stavu konstrukcí a technických parametrů použitých stavebních materiálů se využívají příslušná ustanovení českých technických norem a postupy uvedené v příloze D této normy.

POZNÁMKA Tato předběžná norma byla zpracována na základě poznatků a zkušeností z hodnocení stavu železobetonových chladicích věží a monolitických betonových komínů v průmyslových zařízeních využívaných v České republice.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.