

General principles on reliability for structures

Principes généraux de la fiabilité des constructions

Tato norma přejímá anglickou verzi mezinárodní normy ISO 2394:2015. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard implements the English version of the International Standard ISO 2394:2015. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN ISO 2394 (73 0031) z října 2003.

Anotace obsahu

Tato mezinárodní norma poskytuje základy rozhodování o spolehlivosti a rizicích navrhovaných a hodnocených konstrukcí pro účely normotvorné i pro specifické projekty.

Zásady uvedené v této mezinárodní normě platí pro většinu budov, infrastrukturu a inženýrské stavby, bez ohledu na jejich účel užívání nebo použitý materiál. Ve speciálních případech potenciálně extrémních důsledků poškození konstrukce (např. u jaderných elektráren nebo vrtných plošin) se při aplikaci této mezinárodní normy vyžadují specifické úpravy a řešení konstrukčních detailů.

Účelem této mezinárodní normy je poskytovat podklady technickým komisím, které zodpovídají za tvorbu mezinárodních norem, národních norem nebo prováděcích předpisů s ohledem na daný záměr a v kontextu dané krajiny.

Tato mezinárodní norma popisuje, jak lze uvážením zásad rizik a spolehlivosti podpořit rozhodování při navrhování a hodnocení konstrukcí a systémů během jejich cyklu životnosti. Uplatňují se tři různé, ale související úrovně přístupu, a to hodnocení rizik, spolehlivostní metody a polopravděpodobnostní přístup.

Obecné zásady lze použít pro navrhování celých staveb (budov, mostů, průmyslových staveb, atd.), jednotlivých konstrukčních prvků a spojů, ze kterých se tvoří konstrukce a základy. Zásady této mezinárodní normy lze použít i na jednotlivé po sobě jdoucí etapy výstavby, pro manipulaci s konstrukčními prvky, na jejich montáž a všechny práce na staveništi, stejně jako na užívání konstrukcí během jejich cyklu životnosti, včetně údržby a obnovy, a případné odstranění.

Riziko a spolehlivost umožňují zohlednit a popsat zatížení, odezvu konstrukce, trvanlivost, vlastnosti

během cyklu životnosti, následky, pravidla navrhování, řemeslnou zručnost, postupy řízení kvality, a národní požadavky, které všechny vzájemně souvisí.

Používání této mezinárodní normy vyžaduje znalosti nad rámec jednotlivých článků a příloh. Je na zodpovědnosti uživatele, že tyto znalosti má a využívá.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Hlavní změny proti předchozímu vydání normy jsou uvedeny v předmluvě mezinárodní normy.

Souvisící ČSN

ČSN EN 1990:2004 (73 0002) Eurokód: Zásady navrhování konstrukcí

ČSN ISO 13822:2014 (73 0038) Zásady navrhování konstrukcí – Hodnocení existujících konstrukcí

ČSN EN ISO 19902 (45 0027) Naftový a plynárenský průmysl – Upevněné ocelové příbřežní konstrukce

Vypracování normy

Zpracovatel: ČVUT v Praze, Kloknerův ústav, IČ 68407700, doc. Ing. Jana Marková, Ph.D

Technická normalizační komise: TNK 38 Spolehlivost stavebních konstrukcí

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Ilona Bařinová

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN v anglickém jazyce.