

Navrhování konstrukcí z korozivzdorných ocelí

**PUREST: Promotion of new
Eurocode rules for
structural stainless steels**

Výzkumný fond pro uhlí a ocel Evropské
komise - RFCS Dissemination Project
709600





PUREST

- 18 měsíců, končí v prosinci 2017
- 12 partnerů z 10 Evropských zemí



PUREST partners

	Steel Construction Institute (SCI)
	Universitat Politècnica de Catalunya (UPC)
	Universität Duisburg Essen (UDE)
	Katholieke Universiteit Leuven (KU Leuven)
	Centro Sviluppo Materiali (CSM)
	Stålbyggnadsinstitutet Stiftelser (SBI)
	Teräsrakeneyhdistys (FCSA)
	Imperial College London (Imperial)
	Universidade de Coimbra (UC)
	České vysoké učení technické v Praze (CVUT)
	Politechnika Rzeszowska im. Ignacego Łukasiewicza (PRZ)
	OneSource Consultoria Informática (ONESOURCE)

Cíl projektu PUREST

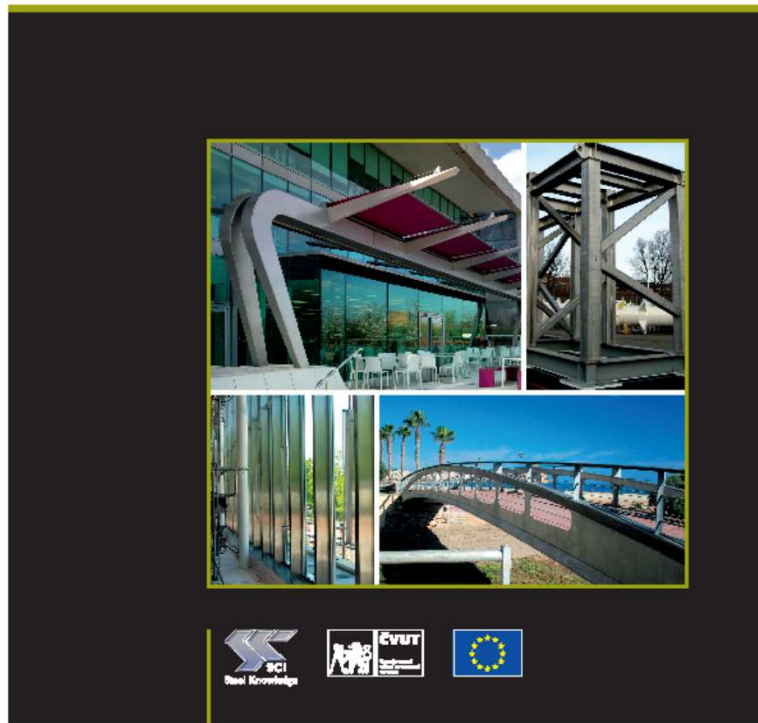
Zprostředkovat projektantům nové návrhové postupy pro navrhování konstrukcí z korozivzdorných ocelí, vyvinutých během posledních 10 let prostřednictvím:

- Publikací čtvrté edice *Příručky pro navrhování konstrukcí z korozivzdorné oceli*,
- Překlad příručky do 9 jazyků, *poprvé v češtině*
- Návrhový software a aplikace v souladu s návrhovými normami,
- Národní semináře a on-line přednáška a další.

Příručka pro navrhování konstrukcí z korozivzdorné oceli

**PŘÍRUČKA PRO
NAVRHOVÁNÍ KONSTRUKCÍ
Z KOROZIVZDORNÉ OCELI**

4. VYDÁNÍ



- Návrhová pravidla
 - Řešené příklady
- v angličtině on-line:*
- Výklad
(Commentary)
 - Software a aplikace

1st Edition: 1993

2nd Edition: 2002

3rd Edition: 2006

4th Edition: 2017

Obsah *Příručky*

1. Úvod
 2. Vlastnosti korozivzdorných ocelí
 3. Trvanlivost a výběr materiálu
 4. Zásady navrhování
 5. Únosnost průřezů
 6. Navrhování prvků
 7. Navrhování spojů
 8. Návrh na účinky požáru
 9. Únava
 10. Zkoušky
 11. Hlediska výroby
- Příloha A: Korelace mezi značením korozivzdorných ocelí
- Příloha B: Zvýšení pevnosti průřezu tvářením za studena
- Příloha C: Materiálový model
- Příloha D: Metoda CSM
- Příloha E: Pružný kritický moment při klopení

Obsah *Příručky*

- Obecně jsou návrhová pravidla v knize v souladu se změnou normy EN 1993-1-4:2015 a dalších platných částí Eurokódu 3
- Nicméně všechny části Eurokódu 3 včetně EN 1993-1-4 jsou v současnosti revidovány a předpokládají se k publikaci mezi roky 2020 - 2023
- V určitých případech *Příručka* uvádí nová pravidla nebo údaje, které jsou předpokládána k zavedení v další edici normy EN 1993-1-4

Šedivá pole v knize uvádí rozdíl mezi těmito pravidly a pravidly v současně platné normě EN 1993-1-4:2015.

Obsah *Příručky*

- Kompletní revize 3. vydání (nebylo vydáno v češtině)
- Nové údaje pro feritickou ocel, šrouby, vlastnosti při zvýšené teplotě atd.
- Změny křivek vzpěrnosti pro uzavřené profily
- Nová příloha pro materiálový model
- Nový postup pro zohlednění vysokého zpevnění materiálu

Patnáct řešených příkladů

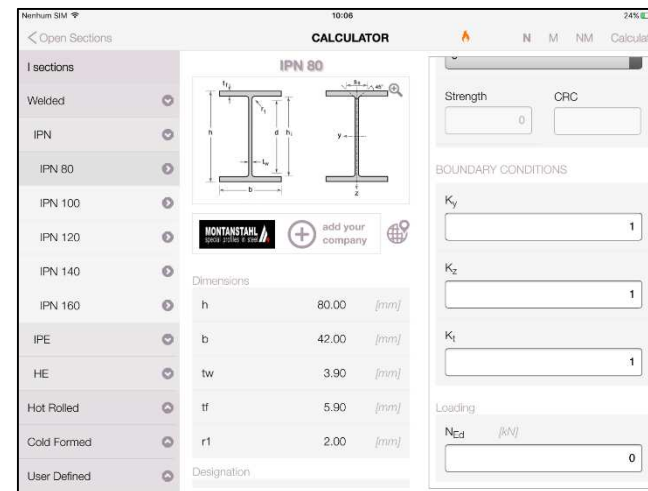
- Návrh sloupu kruhového průřezu. podepřenou proti klopení
- Návrh příčně podepřeného sloupu svařovaného I-průřezu. • Excentricky zatížený sloup za požáru.
- Návrh spojitého trapézového plechu z korozivzdorné oceli 1.4003. • Návrh spojitého za studena zpracovaného trapézového plechu.
- Únavová pevnost svařovaného styčnicku z uzavřených průřezů. • Návrh nosníku na ohyb s vlivem klopení.
- Svařovaný přípoj. • Příhradový vazník z uzavřených průřezů za požáru.
- Šroubovaný přípoj. • Stanovení zvýšené průměrné meze kluzu pro za studena tvarované průřezy.
- Smyková únosnost nosníku. • Návrh průřezu na ohyb metodou CSM.
- Únosnost nosníku zatíženého koncentrovanou silou.
- Nosník s tlačnou pásnicí částečně

Výklad (Commentary)

- Pouze on-line, v angličtině
- Umožňuje projektantům získat podklad na jehož základě byl návrhový postup zaveden
- Usnadňuje vývoj normy při získání nových dat
- Uvádí výsledky výzkumu různých pracovišť
- Součástí jsou odkazy na všechny použité zdroje

Online návrhový software a aplikace

- Průřezové charakteristiky a únosnost průřezu
- Standardní velikosti průřezů / zadané uživatelem
- Návrh podle EN 1993-1-4 / *Design Manual*
- Online návrhový software na PC
- Návrhové aplikace pro iOS / Android



www.steel-stainless.org/designmanual

Výstupy projektu ve všech jazycích jsou dostupné zdarma ke stažení zde:

