

2024

Parní, horkovodní a kapalinové kotle – Provozní pravidla

ČSN 07 0710

Steam, hot water and liquid boilers – Operating rules

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN 07 0710 z 1975-06-09.

Obsah

Strana

Předmluva.....	
.....	3
1..... Předmět normy.....	
.....	5
2..... Citované dokumenty.....	
.....	5
3..... Termíny a definice.....	
.....	5
4..... Provoz kotlů.....	
.....	8
5..... Pravidelný provoz kotlů.....	
.....	11
6..... Odstavení kotlů z provozu.....	
.....	15

7..... Provoz kotlů za mimořádných
podmínek..... 15

8..... Údržba a obsluha
kotlů.....
..... 18

9..... Provozní evidence
kotlů.....
..... 24

Příloha A (informativní)
Obecně.....
..... 25

Příloha B (informativní) Základní požadavky na servisní prohlídky bezpečnostní a tlakové
výstroje..... 29

Předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě byly provedeny tyto změny:

- aktualizace souvisících norem v předmluvě,
- aktualizace legislativních odkazů souvisících s obsluhou, bezpečností a ochranou zdraví při práci,
- úprava předmětu normy,
- úprava, doplnění a aktualizace citovaných dokumentů,
- úprava termínů a definic,
- úprava požadavků pro uvádění kotlů do provozu,
- doplnění požadavků na provoz kotlů bez trvalé obsluhy,
- zpřesněny požadavky na kontrolu bezpečnostní a tlakové výstroje,
- úprava požadavků na provoz, údržbu, opravy a čištění,
- upřesněny požadavky na vedení provozních záznamů,
- doplněna pravidla pro regenerační kotle na sulfátový výluh,
- doplněny základní požadavky na servisní prohlídky bezpečnostní a tlakové výstroje.

Citované předpisy

Zákon č. 250/2021 Sb., o bezpečnosti práce v souvislosti s provozem vyhrazených technických zařízení a o změně souvisejících zákonů (dále jen „zák. č. 250/2021 Sb.“)

Zákon č. 251/2005 Sb., o inspekci práce, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zák. č. 251/2005 Sb.“)

Nariadení vlády č. 192/2022 Sb., o vyhrazených technických tlakových zařízeních a požadavcích na zajištění jejich bezpečnosti (dále jen „NV č. 192/2022 Sb.“), ve znění pozdějších předpisů

Nariadení vlády č. 219/2016 Sb., o posuzování shody tlakových zařízení při jejich dodávání na trh (uvedené nariadení vlády zajišťuje transpozici směrnice Evropského parlamentu a Rady 2014/68/EU o harmonizaci právních předpisů členských států týkajících se dodávání tlakových zařízení na trh, v platném znění) – (dále jen „NV č. 219/2016 Sb.“), ve znění pozdějších předpisů

Souvisící ČSN a TNI

ČSN 07 0010 Základní parametry a výkony pro parní kotle stabilní

ČSN 07 0620 Konstrukce a výstroj parních a horkovodních kotlů

ČSN 07 0703 Kotelny se zařízeními na plynná paliva

ČSN 07 0711 Provoz zařízení pro úpravu vody

ČSN 07 7401 Voda a pára pro tepelná energetická zařízení s pracovním tlakem páry do 8 MPa

ČSN 07 7403 Voda a pára pro tepelná energetická zařízení s pracovním tlakem 8 MPa a vyšším

ČSN 73 5120 Objekty kotlen o výkonu 3,5 MW a větším. Společná ustanovení

ČSN 13 4309 (soubor) Průmyslové armatury. Pojistné ventily.

ČSN EN 764-1+A1 (69 0004) Tlaková zařízení – Část 1: Slovník

ČSN EN 764-2 (69 0004) Tlaková zařízení – Část 2: Veličiny, značky a jednotky

ČSN EN 764-4 (69 0004) Tlaková zařízení – Část 4: Zpracování technických dodacích podmínek pro kovové materiály

ČSN EN 764-5 (69 0004) Tlaková zařízení – Část 5: Dokumenty kontroly materiálů a shoda s materiálovou specifikací

ČSN EN 764-7 (69 0004) Tlaková zařízení – Část 7: Bezpečnostní systémy pro netopená tlaková zařízení

ČSN EN 12952 (soubor) (07 7604) Vodotrubné kotle a pomocná zařízení

TNI CEN/TR 12952-17 (07 7604) Vodotrubné kotle a pomocná zařízení – Část 17: Směrnice pro účast inspekčního orgánu nezávislého na výrobci

ČSN EN 12953 (soubor) (07 7853) Válcové kotle

ČSN EN 50156-1 ed. 2 (33 5003) Elektrická zařízení pro kotle a pomocná zařízení – Část 1: Požadavky na návrh používání a instalace

ČSN EN 50156-2 (33 5003) Elektrická zařízení pro kotle a pomocná zařízení – Část 2: Požadavky na navrhování, vývoj a typové schvalování bezpečnostních přístrojů a podsystémů

ČSN EN ISO 4126-1 (13 4310) Bezpečnostní pojistná zařízení proti nadměrnému tlaku – Část 1: Pojistné ventily

ČSN EN ISO 4126-2 (13 4310) Bezpečnostní pojistná zařízení proti nadměrnému tlaku – Část 2: Bezpečnostní zařízení s průtržnou membránou

ČSN EN ISO 4126-3 (13 4310) Bezpečnostní pojistná zařízení proti nadměrnému tlaku – Část 3: Pojistné ventily a pojistná zařízení proti prasknutí disku v kombinaci

ČSN EN ISO 4126-4 (13 4310) Bezpečnostní pojistná zařízení proti nadměrnému tlaku – Část 4: Pojistné ventily s řídicí jednotkou

ČSN EN ISO 4126-5 (13 4310) Bezpečnostní pojistná zařízení proti nadměrnému tlaku – Část 5: Řízené bezpečnostní systémy uvolňující tlak (CSPRS)

ČSN EN ISO 4126-6 (13 4310) Bezpečnostní pojistná zařízení proti nadměrnému tlaku – Část 6: Použití, výběr a montáž bezpečnostního zařízení s průtržnou membránou

ČSN EN ISO 4126-7 (13 4310) Bezpečnostní pojistná zařízení proti nadměrnému tlaku – Část 7: Obecné údaje

Souvisící právní předpisy

Zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 90/2016 Sb., o posuzování shody stanovených výrobků při jejich dodávání na trh, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 283/2021 Sb., stavební zákon, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 350/2011Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon), ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon), ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 505/1990 Sb., o metrologii, ve znění pozdějších předpisů

Nařízení vlády č. 375/2017 Sb., o vzhledu, umístění a provedení bezpečnostních značek a značení a zavedení signálů

Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání

strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí, ve znění pozdějších předpisů

Nariadení vlády č. 406/2004 Sb., o bližších požadavcích na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu, ve znění pozdějších předpisů

Patentová práva

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. ČAS nelze činit odpovědnou za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv.

Vypracování normy

Zpracovatel: Asociace pracovníků tlakových zařízení, z.s., IČO 47476651, Petr Matěják, Ing. Ladislav Ouhrabka, Ing. František Jirota, Ing. Antonín Voříšek, Jakub Forgač

Technická normalizační komise: TNK 101 Kotle

Vydala: Česká agentura pro standardizaci, státní příspěvková organizace

Citované dokumenty a souvisící ČSN lze získat na e-shopu.

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

Norma určuje základní podmínky nutné k zajištění bezpečného a hospodárního provozu kotlů. Provozem kotlů se rozumí souhrn činností nutných k využívání kotelního zařízení. Provoz podle této normy zahrnuje souhrn všech činností, nutných k využívání kotelního zařízení, nejen vlastní provoz, ale i preventivní i provozní údržbu.

Norma platí pro provoz kotlů s nejvyšším pracovním/dovoleným tlakem vyšším než 0,5 bar a s teplotou vody převyšující bod jejího varu při tomto tlaku.

Norma obsahuje zvlášť podrobné pokyny pro provoz, obsluhu a údržbu kotlů. Pokyny mají zajišťovat bezpečnou práci i prevenci rizik, včetně opatření k všeobecně známým nebezpečím vyplývajících z šetřených událostí. Významné jsou i organizační pokyny pro obsluhu i provádění revizí a zkoušek kotlů. Norma řeší uvádění kotlů do provozu, řízení provozu a jejich odstavování z provozu, dále přípravu revizí a zkoušek kotlů a vedení provozních záznamů.

Pro kotle na odpadní teplo a pro kotle s jinou pracovní tekutinou, než je vodní pára a voda (např. termoolej), kromě základních požadavků uvedené v této normě, platí provozní předpisy výrobce. Pro kotle na odpadní teplo je nutno v místních provozních předpisech zohlednit specifické požadavky předpisů k zajištění bezpečného provozu, kde odpadní teplo vzniká (např. chemické nebo jiné výroby).

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.