

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 27.060.30 **Září 2011**

Válcové kotle –
Část 6: Požadavky na výstroj kotle

ČSN
EN 12953- 6
07 7853

Shell Boilers – Part 6: Requirements for equipment for the boiler

Chaudières a tube de fumée – Partie 6: Exigences pour l'équipement de la chaudière

Großwasserraumkessel – Teil 6: Anforderungen an die Ausrüstung für den Kessel

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 12953- 6:2011. Překlad byl zajištěn Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 12953- 6:2011. It was translated by Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 12953- 6 (07 7853) z června 2003.

Národní předmluva

Změny proti předchozím normám

Oproti předchozímu vydání normy byly provedeny technické změny, které jsou souhrnně uvedeny v příloze F.

Informace o citovaných normativních dokumentech

EN 12953-1:2002 zavedena v ČSN EN 12953-1:2003 (07 7853) Válcové kotle – Část 1: Všeobecné požadavky

EN 12953-2:2002 zavedena v ČSN EN 12953-2:2003 (07 7853) Válcové kotle – Část 2: Materiály pro části kotlů a příslušenství namáhaných tlakem

EN 12953-7:2002 zavedena v ČSN EN 12953-7:2003 (07 7853) Válcové kotle – Část 7: Požadavky na spalovací zařízení kotlů na kapalná a plynná paliva

EN 12953-8:2001 zavedena v ČSN EN 12953-8:2002 (07 7853) Válcové kotle – Část 8: Požadavky na zabezpečovací zařízení proti přetlaku

EN 12953-9:2007 zavedena v ČSN EN 12953-9:2008 (07 7853) Válcové kotle – Část 9: Požadavky na omezovací zařízení pro kotle a příslušenství

EN 12953-10:2003 zavedena v ČSN 12953-10:2008 (07 7853) Válcové kotle – Část 10: Požadavky na kvalitu napájecí vody a kotelní vody

EN 12953-12:2003 zavedena v ČSN EN 12953-12:2004 (07 7853) Válcové kotle – Část 12: Požadavky na spalovací zařízení kotlů na pevná paliva pro spalování na roštu

EN 50156-1:2004 zavedena v ČSN EN 50156-1:2005 (33 5003) Elektrická zařízení pro kotle a pomocná zařízení – Část 1: Požadavky na návrh používání a instalace

Vypracování normy

Zpracovatel: CTN PETRAŠOVÁ BRNO, IČ 40448584, Ivana Petrašová, Petr Remeš; odborná spolupráce Alois Matěják, předseda TNK 101

Technická normalizační komise: TNK 101 Kotle – Vyhrazená tlaková zařízení

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Petr Svoboda

EVROPSKÁ NORMA EN 12953- 6

EUROPEAN STANDARD

NORME EUROPÉENNE

EUROPÄISCHE NORM Únor 2011

ICS 27.060.30 Nahrazuje EN 12953- 6:2002

Válcové kotle -

Část 6: Požadavky na výstroj kotle

Shell Boilers -

Part 6: Requirements for equipment for the boiler

Chaudières a tube de fumée -
Partie 6: Exigences pour l'équipement
de la chaudière

Großwasserraumkessel -
Teil 6: Anforderungen an die Ausrüstung
für den Kessel

Tato evropská norma byla schválena CEN 2011-01-01.

Členové CEN jsou povinni splnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se musí této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací dát status národní normy. Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru nebo u kteréhokoliv člena CEN.

Tato evropská norma existuje ve třech oficiálních verzích (anglické, francouzské, německé). Verze v každém jiném jazyce přeložená členem CEN do jeho vlastního jazyka, za kterou zodpovídá a kterou notifikuje Řídicímu centru, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

CEN
Evropský výbor pro normalizaci
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung
Řídicí centrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

© 2011 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky Ref. č.
EN 12953-6:2011 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Obsah

Strana

Předmluva	5
1 Předmět normy	6
2 Citované normativní dokumenty	6
3 Termíny a definice	6
4 Všeobecné požadavky na parní kotle a teplovodní/horkovodní kotle	9
4.1 Zabezpečovací zařízení proti přetlaku (pojistné ventily)	9
4.2 Materiály pro ventily, fitinky, příruby a šroubové spoje	9
4.3 Ochranné systémy	9
4.4 Přívod tepla	9
4.5 Ekonomizéry (ohříváky vody) otápěné spalinami	10
4.6 Odvodňovací a odkalovací zařízení	10
4.7 Kvalita vody	10
4.8 Ochrana kvality vody	11
5 Zvláštní požadavky na parní kotle	12
5.1 Ukazatel úrovně hladiny vody	12
5.2 Tlakoměry a teploměry	13
5.3 Armatury pro přípojky	14
5.4 Přívod napájecí vody	14
5.5 Regulace napájecí vody	14
5.6 Omezovače	14

5.7	Parní kotle s elektrickým ohřevem vody	15
6	Zvláštní požadavky na teplovodní/horkovodní kotle	15
6.1	Systémy pro přípravu horké vody (příklady viz přílohu A)	15
6.2	Expanzní a pojistné potrubí u otevřených systémů	16
6.3	Přívod vody	17
6.4	Ukazatel úrovně hladiny vody	17
6.5	Omezovače	17
6.6	Odvzdušňovací ventily	18
6.7	Monitorování tlaku a teploty	18
6.8	Regulátor tlaku	18
6.9	Výfuk z pojistných ventilů	18
6.10	Teplovodní/horkovodní kotle s elektrickým ohřevem vody	19
6.11	Souběžný provoz horkovodních kotlů	19
7	Provozní hlediska, včetně údržby a zkoušení	19
8	Signalizační/poplachová a monitorovací zařízení kotelny	19
Příloha A	(informativní) Příklady systémů parních a teplovodních/horkovodních kotlů	20
Příloha B	(normativní) Dimenzování expanzního prostoru	34
Příloha C	(informativní) Hlediska provozu kotle	37
Příloha D	(informativní) Odvodňovací a odkalovací zařízení	39
Příloha E	(informativní) Signalizační/poplachová zařízení a monitorování kotelny	40
Příloha F	(informativní) Významné technické změny mezi touto evropskou normou a jejích předchozím vydáním	43
Příloha ZA	(informativní) Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky směrnice EU 97/23/ES	44
	Bibliografie	45
	Předmluva	

Tento dokument (EN 12953-6:2011) byl vypracován technickou komisí CEN/TC 269 „Válcové a vodorubné kotle“, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do srpna 2011 dát status národní normy, a to buď vydáním identického textu, nebo schválením k přímému používání, a národní normy, které jsou s ní v rozporu,

je nutno zrušit nejpozději do srpna 2011.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN [a/nebo CENELEC] nelze činit odpovědným za identifikaci libovolného patentového práva nebo všech takových patentových práv.

Tento dokument nahrazuje EN 12953-6:2002.

Tento dokument byl vypracován na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje základní požadavky směrnice (směrnic) EU.

Vztah ke směrnici (směrnicím) EU je uveden v informativní příloze ZA, která je nedílnou součástí tohoto dokumentu.

V příloze F jsou uvedeny podrobné údaje o významných technických změnách mezi touto evropskou normou a jejím předchozím vydáním.

Tato evropská norma řady EN 12953, týkající se válcových kotlů, sestává z těchto částí:

- Část 1: Všeobecné požadavky
- Část 2: Materiály pro části kotlů a příslušenství namáhaných tlakem
- Část 3: Konstrukce a výpočet částí namáhaných tlakem
- Část 4: Provedení a konstrukce částí kotle namáhaných tlakem
- Část 5: Kontrola při výrobě, dokumentace a značení částí kotle namáhaných tlakem
- Část 6: Požadavky na výstroj kotle
- Část 7: Požadavky na spalovací zařízení kotlů na kapalná a plynná paliva
- Část 8: Požadavky na zabezpečovací zařízení proti přetlaku
- Část 9: Požadavky na omezovací zařízení pro kotle a příslušenství
- Část 10: Požadavky na kvalitu napájecí vody a kotelní vody
- Část 11: Přejímací zkoušky
- Část 12: Požadavky na spalovací zařízení kotlů na pevná paliva pro spalování na roštu
- Část 13: Návod a provozní předpisy

CR 12953-14: *Směrnice pro zapojení zkušebního orgánu nezávislého na výrobcí*

Ačkoli lze tyto části normy získat samostatně, je třeba připomenout, že jsou vzájemně závislé. Proto pro konstrukci a výrobu kotlů je třeba použít více částí normy tak, aby mohly být uspokojivě splněny požadavky normy.

Veškeré dotazy vzniklé při používání těchto norem zodpoví technická komise CEN/TC 269 „Válcové a vodotrubné kotle na adrese:

<http://www.boiler-helpdesk.din.de>

V souladu s Vnitřními předpisy CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

1 Předmět normy

Tato část této evropské normy stanovuje minimální požadavky na výstroj válcových kotlů definovaných v EN 12953-1 z hlediska bezpečnosti tak, aby byl provoz kotle zajištěn v rámci

dovolených mezí (tlaku, teploty apod.); v případě překročení těchto mezí musí být dodávka energie přerušena s následným bezpečnostním vypnutím bez zásahu obsluhy.

POZNÁMKA 1 Maximální doba provozu bez zásahu obsluhy má být stanovena pro každou sestavu kotle.

POZNÁMKA 2 V příloze C (informativní) jsou uvedena doporučení týkající se provozu a zkoušení soustavy kotle s maximální dobou provozu bez zásahu obsluhy 72 hodin.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.