
Vodocevni kotli in pomožne napeljave – 6. del: Kontrola med izdelavo, dokumentacija in označevanje tlačno obremenjenih delov kotla

Water-tube boilers and auxiliary installations – Part 6: Inspection during construction; documentation and marking of pressure parts of the boiler

Wasserrohrkessel und Anlagenkomponenten – Teil 6: Prüfung während der Herstellung, Dokumentation und Kennzeichnung für drucktragende Kesselteile

Chaudières à tubes d'eau et installations auxiliaires – Partie 6: Contrôles pendant la construction, documentation et marquage des parties sous pression de la chaudière

(s t a n d a r d s . i t

<https://standards.iteh.ai/8a653d6e7366/sist>

NACIONALNI UVOD

Standard SIST EN 12952-6 (sl), Vodocevni kotli in pomožne napeljave – 6. del: Kontrola med izdelavo, dokumentacija in označevanje tlačno obremenjenih delov kotla, 2022, ima status slovenskega standarda in je istoveten evropskemu standardu EN 12952-6 (en), Water-tube boilers and auxiliary installations – Part 6: Inspection during construction; documentation and marking of pressure parts of the boiler, 2021.

Ta standard nadomešča SIST EN 12952-6:2011.

NACIONALNI PREDGOVOR

Evropski standard EN 12952-6:2021 je pripravil tehnični odbor Evropskega komiteja za standardizacijo CEN/TC 269 "Mnogovodni in vodocevni kotli", katerega sekretariat vodi DIN.

Slovenski standard SIST EN 12952-6:2022 je prevod evropskega standarda EN 12952-6:2021. V primeru spora glede besedila slovenskega prevoda v tem standardu je odločilen izvorni evropski standard v angleškem jeziku. Slovensko izdajo standarda je pripravil tehnični odbor SIST/TC TLP Tlačne posode.

Odločitev za privzem tega standarda je 17. januarja 2022 sprejel tehnični odbor SIST/TC TLP Tlačne posode.

ZVEZA S STANDARDI

S privzemom tega evropskega standarda veljajo za omejeni namen referenčnih standardov vsi standardi, navedeni v izvirniku, razen tistih, ki so že sprejeti v nacionalno standardizacijo:

SIST EN 12952-1:2016	Vodocevni kotli in pomožne napeljave – 1. del: Splošno
SIST EN 12952-2:2022	Vodocevni kotli in pomožne napeljave – 2. del: Materiali za tlačno obremenjene dele in opremo kotla
SIST EN 12952-3:2012	Vodocevni kotli in pomožne napeljave – 3. del: Konstruiranje in izračun tlačno obremenjenih delov
SIST EN 12952-5:2022	Vodocevni kotli in pomožne napeljave – 5. del: Izdelava in izvedba tlačno obremenjenih delov kotla
SIST EN ISO 3452-1:2021	Neporušitvene preiskave – Pregled s penetranti – 1. del: Splošna načela (ISO 3452-1:2021)
SIST EN ISO 5817:2014	Varjenje – Talično zvarjeni spoji na jeklu, niklju, titanu in njihovih zlitinah (varjenje s snopom izključeno) – Stopnje sprejemljivosti nepopolnosti (ISO 5817:2014)
SIST EN ISO 6520-1:2008	Varjenje in sorodni postopki – Klasifikacija geometrijskih nepopolnosti v kovinskih materialih – 1. del: Talično varjenje (ISO 6520-1:2007)
SIST EN ISO 9712:2012	Neporušitvene preiskave – Kvalificiranje in certificiranje osebja za neporušitvene preiskave – Splošna načela (ISO 9712:2012)
SIST EN ISO 11666:2018	Neporušitveno preskušanje zvarnih spojev – Ultrazvočno preskušanje – Stopnje sprejemljivosti (ISO 11666:2018)
SIST EN ISO 13588:2019	Neporušitveno preskušanje zvarnih spojev – Ultrazvočno preskušanje – Uporaba avtomatske tehnike s faznim krmiljenjem (FA-tehnika) (ISO 13588:2019)

SIST EN ISO 15614-1:2017	Popis in kvalifikacija varilnih postopkov za kovinske materiale – Preskus varilnega postopka – 1. del: Obločno in plamensko varjenje jekel in obločno varjenje niklja in nikljevih zlitin (ISO 15614-1:2017, popravljena verzija 2017-10-01)
SIST EN ISO 17636-1:2013	Neporušitveno preskušanje zvarnih spojev – Radiografske preiskave – 1. del: X- in gama žarki z uporabo filmov (ISO 17636-1:2013)
SIST EN ISO 17636-2:2013	Neporušitvene preiskave zvarnih spojev – Radiografske preiskave – 2. del: X- in gama žarki z uporabo digitalnih detektorjev (ISO 17636-2:2013)
SIST EN ISO 17637:2017	Neporušitveno preskušanje zvarov – Vizualni pregled zvarnih spojev pri taliinem varjenju (ISO 17637:2016)
SIST EN ISO 17638:2017	Neporušitveno preskušanje zvarov – Preskušanje z magnetnimi delci (ISO 17638:2016)
SIST EN ISO 17640:2019	Neporušitveno preskušanje zvarnih spojev – Ultrazvočno preskušanje – Tehnike, stopnje preskušanja in ocenjevanje (ISO 17640:2018)
SIST-TP CEN ISO/TR 20172:2013	Varjenje – Razvrščanje materialov v skupine – Evropski materiali (ISO/TR 20172:2009)
SIST EN ISO 23277:2015	Neporušitvene preiskave zvarnih spojev – Preiskave zvarnih spojev s penetranti – Stopnje sprejemljivosti (ISO 23277:2015)
SIST EN ISO 23278:2015	Neporušitvene preiskave zvarnih spojev – Preiskave zvarnih spojev z magnetnimi delci – Stopnje sprejemljivosti (ISO 23278:2015)

OSNOVA ZA IZDAJO STANDARDA

- privzem evropskega standarda EN 12952-6:2021

OPOMBE

- Povsod, kjer se v besedilu standarda uporablja izraz "evropski standard", v SIST EN 12952-6:2022 to pomeni "slovenski standard".
- Nacionalni uvod in nacionalni predgovor nista sestavni del standarda.
- Ta nacionalni dokument je istoveten EN 12952-6:2021 in je objavljen z dovoljenjem

Upravni center
CEN-CENELEC
Rue de la Science 23
B-1040 Bruselj

This national document is identical with EN 12952-6:2021 and is published with the permission of

CEN- CENELEC
Management Centre
Rue de la Science 23
B-1040 Brussels

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

SIST EN 12952-6:2022

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/cc458fe3-623f-446c-b2c8-8a653d6e7366/sist-en-12952-6-2022>

Slovenska izdaja

Vodocevni kotli in pomožne napeljave – 6. del: Kontrola med izdelavo, dokumentacija in označevanje tlačno obremenjenih delov kotla

Water-tube boilers and auxiliary installations – Part 6: Inspection during construction; documentation and marking of pressure parts of the boiler

Chaudières à tubes d'eau et installations auxiliaires – Partie 6: Contrôles pendant la construction, documentation et marquage des parties sous pression de la chaudière

Wasserrohrkessel und Anlagenkomponenten – Teil 6: Prüfung während der Herstellung, Dokumentation und Kennzeichnung für drucktragende Kesselteile

Ta evropski standard je CEN sprejel 1. novembra 2021.

Člani CEN morajo izpolnjevati določila notranjih predpisov CEN/CENELEC, s katerimi je predpisano, da mora biti ta evropski standard brez kakršnih koli sprememb sprejet kot nacionalni standard. Seznami najnovejših izdaj teh nacionalnih standardov in njihovi bibliografski podatki so na voljo na zahtevo pri Upravnem centru CEN-CENELEC ali katerem koli članu CEN.

Ta evropski standard obstaja v treh uradnih izdajah (angleški, francoski in nemški). Izdaje v drugih jezikih, ki jih člani CEN na lastno odgovornost prevedejo in izdajo ter prijavijo pri Upravnem centru CEN-CENELEC, veljajo kot uradne izdaje.

Člani CEN so nacionalni organi za standarde Avstrije, Belgije, Bolgarije, Cipra, Češke republike, Danske, Estonije, Finske, Francije, Grčije, Hrvaške, Irske, Islandije, Italije, Latvije, Litve, Luksemburga, Madžarske, Malte, Nemčije, Nizozemske, Norveške, Poljske, Portugalske, Republike Severna Makedonija, Romunije, Slovaške, Slovenije, Srbije, Španije, Švedske, Švice, Turčije in Združenega kraljestva.

CEN

Evropski komite za standardizacijo
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung

Upravni center CEN-CENELEC: Rue de la Science 23, B-1040 Bruselj

VSEBINA	Stran
Evropski predgovor	4
1 Področje uporabe	6
2 Zveze s standardi	6
3 Izrazi in definicije	7
4 Splošna organizacija	7
4.1 Splošno.....	7
4.2 Ugotavljanje skladnosti.....	7
4.3 Usposobljenost proizvajalca.....	7
4.4 Umerjanje opreme.....	7
4.5 Kontrolne dejavnosti.....	8
5 Neporušitveno preskušanje (NDT) osnovnih materialov.....	10
6 Preskusne plošče za delovne preskuse za bobne.....	10
6.1 Splošno.....	10
6.2 Število preskusnih plošč.....	10
6.3 Zahtevani preskusi	10
6.3.1 Neporušitveno preskušanje.....	10
6.3.2 Porušitveni preskusi	10
6.4 Kriteriji sprejemljivosti.....	11
6.4.1 Neporušitveno preskušanje.....	11
6.4.2 Prečni natezni preskus	11
6.4.3 Vzдолžni natezni preskus čistega vara.....	11
6.4.4 Upogibni preskusi.....	11
6.4.5 Vrednosti udarne žilavosti	11
6.4.6 Makroskopski pregled	12
6.4.7 Nadzor trdote.....	12
6.4.8 Raznovrstni spoji	12
6.5 Neskladnost rezultatov	12
6.5.1 Splošno.....	12
6.5.2 Poseben primer za udarne preskuse po Charpyju z V-zarezo	13
7 Neporušitveno preskušanje zvarov	13
7.1 Vrsta in obseg neporušitvenega preskušanja	13
7.1.1 Splošno.....	13
7.1.2 Bobni in zbiralne komore.....	14
7.1.3 Cevne stene	15
7.1.4 Cevovodi in cevi	16
7.1.5 Postopek razširitve preskušanja naključno izbranih vzorcev v primeru popravil	18
7.2 Kvalifikacija osebja za neporušitveno preskušanje (NDT)	18
7.3 Odkrivanje površinskih nepravilnosti.....	18
7.3.1 Splošno.....	18

7.3.2 Vizualni pregled.....	19
7.3.3 Preskušanje s penetranti (PT).....	19
7.3.4 Preskušanje z magnetnimi delci (MT).....	19
7.3.5 Kriteriji sprejemljivosti za površinske nepravilnosti zvarov.....	20
7.4 Preskušanje za odkrivanje volumetričnih nepravilnosti.....	22
7.4.1 Radiografsko preskušanje (RT).....	22
7.4.2 Ultrazvočno preskušanje (UT).....	25
7.5 Poročila o neporušitvenem preskušanju.....	26
8 Končna kontrola.....	26
8.1 Vizualni in dimenzijski pregledi.....	26
8.2 Hidrostatični tlačni preskus.....	27
8.2.1 Splošno.....	27
8.2.2 Preskusni postopek.....	27
9 Dokumentacija.....	28
10 Označevanje.....	28
Dodatek A (normativni): Posebne zahteve za kotle na odpadno gorivo.....	29
A.1 Splošno.....	29
A.2 Posebne zahteve za neporušitveno preskušanje (NDT) zvarov.....	29
A.2.1 Splošno.....	29
A.2.2 Posebne zahteve za neporušitveno preskušanje zvarov v kotlu na odpadno gorivo – Volumetrično preskušanje.....	29
A.2.3 Metode preskušanja.....	29
Dodatek B (informativni): Pomembne tehnične spremembe med tem dokumentom in predhodno izdajo.....	30
Dodatek ZA (informativni): Povezava med tem evropskim standardom in bistvenimi zahtevami Direktive 2014/68/EU, na katere se nanaša.....	31
Literatura.....	32

Evropski predgovor

Ta dokument (EN 12952-6:2021) je pripravil tehnični odbor CEN/TC 269 "Mnogovodni in vodocevni kotli", katerega sekretariat vodi DIN.

Ta evropski standard mora dobiti status nacionalnega standarda bodisi z objavo istovetnega besedila ali z razglasitvijo najpozneje do junija 2022, nacionalne standarde, ki so v nasprotju s tem standardom, pa je treba razveljaviti najpozneje do junija 2022.

Opozoriti je treba na možnost, da so lahko nekateri elementi tega dokumenta predmet patentnih pravic. CEN ni odgovoren za ugotavljanje posameznih ali vseh takih patentnih pravic.

Ta dokument nadomešča standard EN 12952-6:2011.

V dodatku B so podrobno opisane pomembne tehnične spremembe med to in predhodno izdajo tega dokumenta.

Skupino EN 12952, ki obravnava vodocevne kotle in pomožne napeljave, sestavljajo naslednji deli:

- 1. del: Splošno
- 2. del: Materiali za tlačno obremenjene dele in opremo kotla
- 3. del: Konstruiranje in izračun tlačno obremenjenih delov
- 4. del: Izračun pričakovane življenjske dobe obratovanja
- 5. del: Izdelava in izvedba tlačno obremenjenih delov kotla
- 6. del: Kontrola med izdelavo, dokumentacija in označevanje tlačno obremenjenih delov kotla
- 7. del: Zahteve za opremo kotla
- 8. del: Zahteve za gorilnike kotlov na tekoča in plinasta goriva
- 9. del: Zahteve za gorilnike kotlov na premogov prah
- 10. del: Zahteve za opremo in varnostne naprave za preprečevanje prekoračitve tlaka
- 11. del: Zahteve za omejitvene naprave kotla in opremo
- 12. del: Zahteve za kakovost napajalne in kotelne vode
- 13. del: Zahteve za čistilne naprave dimnih plinov
- 14. del: Zahteve za naprave dimnih plinov DENOX na tekoči amoniak in vodno raztopino amoniaka
- 15. del: Prezemni preskusi
- 16. del: Zahteve za kurilne sisteme na trdna goriva z zgorevalno rešetko ali z lebdečo plastjo
- CR 12952 – 17. del: Smernice za vključevanje kontrolnega organa, neodvisnega od proizvajalca
- 18. del: Navodila za obratovanje

Čeprav je te dele mogoče pridobiti posamično, je treba upoštevati, da so deli medsebojno odvisni. Zato je treba pri konstruiranju in proizvodnji vodocevnih kotlov uporabljati več delov, da so zahteve dokumenta zadovoljivo izpolnjene.

OPOMBA: CEN/TC 269 je vzpostavil "Službo za pomoč v zvezi s kotli", na katero se je mogoče obrniti v primeru kakršnihkoli vprašanj glede uporabe evropskih standardov skupine EN 12952 in EN 12953; glej naslednje spletno mesto: <http://www.boiler-helpdesk.din.de>

Ta dokument je bil pripravljen na podlagi mandata, ki sta ga Evropska komisija in Evropsko združenje za prosto trgovino podelila CEN, in podpira bistvene zahteve direktiv/uredb EU.

Za povezavo z direktivami/uredbami EU glej informativni dodatek ZA, ki je sestavni del tega dokumenta.

Uporabnik naj vse povratne informacije ali vprašanja v zvezi s tem dokumentom posreduje nacionalnemu organu za standarde v svoji državi. Celoten seznam teh organov je na voljo na spletnem mestu CEN.

V skladu z notranjimi predpisi CEN-CENELEC morajo ta evropski standard obvezno uvesti nacionalne organizacije za standardizacijo naslednjih držav: Avstrije, Belgije, Bolgarije, Cipra, Češke republike, Danske, Estonije, Finske, Francije, Grčije, Hrvaške, Irske, Islandije, Italije, Latvije, Litve, Luksemburga, Madžarske, Malte, Nemčije, Nizozemske, Norveške, Poljske, Portugalske, Republike Severna Makedonija, Romunije, Slovaške, Slovenije, Srbije, Španije, Švedske, Švice, Turčije in Združenega kraljestva.

i T h S T A N D A R D P R E
(s t a n d a r d s . i t

<https://standards.iteh.ai/SIST-EN-12952-6/8a653d6e7366/sist>

1 Področje uporabe

Ta dokument določa zahteve za kontrolo med izdelavo, dokumentacijo in označevanje vodocevnih kotlov, kot je določeno v standardu EN 12952-1:2015.

2 Zveze s standardi

Naslednji dokumenti so v besedilu navedeni tako, da nekateri njihovi deli ali celotna vsebina predstavljajo zahteve tega dokumenta. Pri datiranih sklicevanjih se uporablja samo navedena izdaja. Pri nedatiranih sklicevanjih se uporablja zadnja izdaja dokumenta, na katerega se sklicuje (vključno z morebitnimi dopolnili).

EN 12952-1:2015	Vodocevni kotli in pomožne napeljave – 1. del: Splošno
EN 12952-2:2021	Vodocevni kotli in pomožne napeljave – 2. del: Materiali za tlačno obremenjene dele in opremo kotla
EN 12952-3:2011	Vodocevni kotli in pomožne napeljave – 3. del: Konstruiranje in izračun tlačno obremenjenih delov
EN 12952-5:2021	Vodocevni kotli in pomožne napeljave – 5. del: Izdelava in izvedba tlačno obremenjenih delov kotla
EN ISO 3452-1:2021	Neporušitvene preiskave – Preskušanje s penetranti – 1. del: Splošna načela (ISO 3452-1:2021)
EN ISO 5817:2014	Varjenje – Talilno zvarjeni spoji na jeklu, niklju, titanu in njihovih zlitinah (varjenje s snopom izključeno) – Stopnje sprejemljivosti nepopolnosti (ISO 5817:2014)
EN ISO 6520-1:2007	Varjenje in sorodni postopki – Klasifikacija geometrijskih nepopolnosti v kovinskih materialih – 1. del: Talilno varjenje (ISO 6520-1:2007)
EN ISO 9712:2012	Neporušitvene preiskave – Kvalificiranje in certificiranje osebja za neporušitvene preiskave – Splošna načela (ISO 9712:2012)
EN ISO 11666:2018	Neporušitveno preskušanje zvarnih spojev – Ultrazvočno preskušanje – Stopnje sprejemljivosti (ISO 11666:2018)
EN ISO 13588:2019	Neporušitveno preskušanje zvarnih spojev – Ultrazvočno preskušanje – Uporaba avtomatske tehnike s faznim krmiljenjem (FA-tehnika) (ISO 13588:2019)
EN ISO 15614-1:2017	Popis in kvalifikacija varilnih postopkov za kovinske materiale – Preskus varilnega postopka – 1. del: Obločno in plamensko varjenje jekel in obločno varjenje niklja in nikljevih zlitin (ISO 15614-1:2017, popravljena verzija 2017-10-01)
EN ISO 17636-1:2013	Neporušitveno preskušanje zvarnih spojev – Radiografske preiskave – 1. del: X- in gama žarki z uporabo filmov (ISO 17636-1:2013)
EN ISO 17636-2:2013	Neporušitvene preiskave zvarnih spojev – Radiografske preiskave – 2. del: X- in gama žarki z uporabo digitalnih detektorjev (ISO 17636-2:2013)
EN ISO 17637:2016	Neporušitveno preskušanje zvarov – Vizualni pregled zvarnih spojev pri talilnem varjenju (ISO 17637:2016)
EN ISO 17638:2016	Neporušitveno preskušanje zvarov – Preskušanje z magnetnimi delci (ISO 17638:2016)
EN ISO 17640:2018	Neporušitveno preskušanje zvarnih spojev – Ultrazvočno preskušanje – Tehnike, stopnje preskušanja in ocenjevanje (ISO 17640:2018)

CEN ISO/TR 20172:2009	Varjenje – Razvrščanje materialov v skupine – Evropski materiali (ISO/TR 20172:2009)
EN ISO 23277:2015	Neporušitvene preiskave zvarnih spojev – Preiskave zvarnih spojev s penetranti – Stopnje sprejemljivosti (ISO 23277:2015)
EN ISO 23278:2015	Neporušitvene preiskave zvarnih spojev – Preiskave zvarnih spojev z magnetnimi delci – Stopnje sprejemljivosti (ISO 23278:2015)

3 Izrazi in definicije

V tem dokumentu se uporabljajo izrazi in definicije, navedeni v standardu EN 12952-1:2015, in naslednji.

ISO in IEC hranita terminološke zbirke podatkov za uporabo pri standardizaciji na naslednjih naslovih:

- brskanje po spletni strani ISO: na voljo na spletnem mestu <http://www.iso.org/obp>
- IEC Electropedia: na voljo na spletnem mestu <http://www.electropedia.org/>

3.1

kontrola

ocenjevanje skladnosti s pregledom in presojo, ki po potrebi vključuje merjenje, preskušanje ali primerjavo

4 Splošna organizacija

4.1 Splošno

Proizvajalec je odgovoren za zagotavljanje skladnosti kotla z zahtevami tega dokumenta. Skladnost je treba potrditi z vrsto kontrolnih dejavnosti, kot je podrobneje opisano v preglednici 1.

Kontrolne dejavnosti, ki se uporabljajo pri proizvodnji, se smejo uporabljati tudi pri postopkih, ki se izvajajo na mestu vgradnje, razen kadar je v tem dokumentu izrecno navedeno drugače.

4.2 Ugotavljanje skladnosti

Navodilo za uporabo postopkov ugotavljanja skladnosti je podano v tehničnem poročilu CR 12952-17:2002.

4.3 Usposobljenost proizvajalca

Če je zahtevana ocena usposobljenosti proizvajalca, je navodilo podano v dodatku F standarda EN 12952-5:2021.

4.4 Umerjanje opreme

Proizvajalec mora vzpostaviti postopke za zagotavljanje ustreznega nadzora, umerjanja in nastavitve orodij, merilnikov, instrumentov ter drugih merilnih in preskuševalnih naprav za uporabo pri proizvodnih in kontrolnih dejavnostih, ki vplivajo na kakovost kotlov, in sicer ob določenih intervalih, da se ohrani točnost znotraj določenih omejitev.

4.5 Kontrolne dejavnosti

Proizvajalec mora potrditi, da so deli kotlov v skladu vsaj z zahtevami tega dokumenta, tako da izvede in overi kontrolne dejavnosti, navedene v preglednici 1.

Glede na izbrani modul ugotavljanja skladnosti naj nekatere od naštetih kontrolnih dejavnosti oceni tudi pristojni organ. Kot navodilo za proizvajalca je vključevanje takšnega pristojnega organa opredeljeno v tehničnem poročilu CR 12952-17.

Preglednica 1: Seznam kontrolnih dejavnosti, ki jih mora izvesti proizvajalec

Sklic	Področje dejavnosti	Kontrolni postopek
1	Konstruiranje in splošna dokumentacija	
1.1	Konstruktivski podatki/izračuni	Zagotoviti je treba, da so konstrukcijski podatki/izračuni v skladu: <ul style="list-style-type: none"> – s tehničnimi specifikacijami, če je ustrezno; – z zahtevami tega dokumenta.
1.2	Proizvodni načrti	Zagotoviti je treba, da so podatki načrta v skladu: <ul style="list-style-type: none"> – s konstrukcijskimi podatki in izračuni; – s tehničnimi specifikacijami, če je ustrezno; – z zahtevami tega dokumenta.
1.3	Specifikacije za dobavitelje	Zagotoviti je treba, da so specifikacije materialov in sestavnih delov kotla v skladu: <ul style="list-style-type: none"> – s tehničnimi specifikacijami, če je ustrezno; – s proizvodnimi načrti; – z zahtevami tega dokumenta.
1.4	Specifikacije za podpogodbene dele	Zagotoviti je treba, da je specifikacija za podpogodbene dele v skladu: <ul style="list-style-type: none"> – s tehničnimi specifikacijami, če je ustrezno; – s proizvodnimi načrti; – z zahtevami tega dokumenta.
2	Material	
2.1	Certifikati o materialih	Preveriti je treba, ali so podatki certifikatov in rezultati v skladu s specifikacijo konstruiranja.
2.2	Dodajni materiali za varjenje	Preveriti je treba, ali so dodajni materiali, ki bodo uporabljeni, v skladu s specifikacijo konstruiranja.
2.3	Označevanje materialov	Materiale je treba identificirati s certifikati o materialih in preveriti oznake.
2.4	Prenos identifikacijskih oznak	Zagotoviti je treba, da je prenos identifikacijskih oznak v skladu z odobrenim postopkom.
2.5	Sprejemljivost podpogodbenih delov	Preveriti je treba, ali so podpogodbeni deli v skladu s specifikacijo proizvajalca kotla.
3	Proizvodnja in varjenje	
3.1	Popis varilnih postopkov	Preveriti je treba, ali so na voljo ustrezni popisi varilnih postopkov in ali je njihova vsebina v skladu s kvalifikacijami varilnih postopkov.
3.2	Kvalifikacija varilnih postopkov	Preveriti je treba, ali so varilni postopki primerni za materiale in področje uporabe varjenja ter ali jih je odobril pristojni organ.