
Aeronavtika – Kvalificiranje in odobritev osebja za neporušitvene preiskave

Aerospace series – Qualification and approval of personnel for non-destructive testing

Série aérospatiale – Qualification et agrément du personnel pour les essais non destructifs

Luft- und Raumfahrt – Qualifizierung und Zulassung des Personals für zerstörungsfreie Prüfungen

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

SIST EN 4179:2022

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/baa7a45a-65ac-4deb-ada4-87f188835fe2/sist-en-4179-2022>

NACIONALNI UVOD

Standard SIST EN 4179 (sl), Aeronavtika – Kvalificiranje in odobritev osebja za neporušitvene preiskave, 2022, ima status slovenskega standarda in je enakovreden evropskemu standardu EN 4179 (en), Aerospace series – Qualification and approval of personnel for non-destructive testing, 2021.

Ta standard nadomešča SIST EN 4179:2017.

NACIONALNI PREDGOVOR

Evropski standard EN 4179:2021 je pripravilo tehnično delovno telo ASD-STAN – Aerospace.

Slovenski standard SIST EN 4179:2022 je prevod evropskega standarda EN 4179:2021. V primeru spora glede besedila slovenskega prevoda v tem standardu je odločilen izvorni evropski standard v angleškem jeziku. Slovensko izdajo standarda je potrdil Strokovni svet SIST za splošno področje.

Odločitev za izdajo tega standarda je 7. januarja 2022 sprejel Strokovni svet SIST za splošno področje.

ZVEZA S STANDARDI

S privzemom tega evropskega standarda veljajo za omejeni namen referenčnih standardov vsi standardi, navedeni v izvorniku, razen standarda, ki je že sprejet v nacionalno standardizacijo:

SIST EN ISO 18490 (en) Neporušitvene preiskave – Vrednotenje ostrine vida za osebje, ki izvaja neporušitvene preiskave (NDT) (ISO 18490)

OSNOVA ZA IZDAJO STANDARDARDA

- privzem standarda EN 4179:2021

PREDHODNA IZDAJA

- SIST EN 4179:2017, Aeronavtika – Kvalificiranje in odobritev osebja za neporušitvene preiskave

OPOMBE

- Povsod, kjer se v besedilu standarda uporablja izraz "evropski standard", v SIST EN 4179:2022 to pomeni "slovenski standard".
- Nacionalni uvod in nacionalni predgovor nista sestavni del standarda.
- Ta nacionalni dokument je istoveten EN 4179:2021 in je objavljen z dovoljenjem

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

This national document is identical with EN 4179:2021 and is published with the permission of

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

Slovenska izdaja

Aeronavtika – Kvalificiranje in odobritev osebja za neporušitvene preiskave

Aerospace series – Qualification and approval of personnel for non-destructive testing

Série aérospatiale – Qualification et agrément du personnel pour les essais non destructifs

Luft- und Raumfahrt – Qualifizierung und Zulassung des Personals für zerstörungsfreie Prüfungen

Ta evropski standard je CEN sprejel 11. julija 2021.

Člani CEN morajo izpolnjevati notranje predpise CEN/CENELEC, ki določajo pogoje, pod katerimi dobi ta evropski standard status nacionalnega standarda brez kakršnihkoli sprememb. Sezname najnovejših izdaj teh nacionalnih standardov in njihove bibliografske podatke je mogoče na zahtevo dobiti pri Upravnem centru CEN-CENELEC ali pri članih 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 priglasijo 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 | 5 |
| Uvod | 6 |
| 1 Področje uporabe | 7 |
| 1.1 Namen | 7 |
| 1.2 Uporaba | 7 |
| 1.2.1 Splošno | 7 |
| 1.2.2 Izvajanje | 7 |
| 1.3 Preskusne metode | 7 |
| 1.3.1 Splošne preskusne metode | 7 |
| 1.3.2 Druge preskusne metode | 8 |
| 2 Zveze s standardi | 8 |
| 3 Izrazi in definicije | 8 |
| 4 Splošne zahteve | 12 |
| 4.1 Pisni postopek | 12 |
| 4.1.1 Kvalifikacija in certificiranje | 12 |
| 4.1.2 Dodatne zahteve | 13 |
| 4.1.3 Tehnike neporušitvene preiskave | 13 |
| 4.1.4 Načrti usposabljanja | 13 |
| 4.1.5 Izpitni postopki | 13 |
| 4.1.6 Izvajanje | 13 |
| 4.1.7 Zapisi | 13 |
| 4.2 Preskusne metode | 13 |
| 4.3 Odgovornost | 13 |
| 4.3.1 Splošno | 13 |
| 4.3.2 Odgovorna oseba z opravljeno 3. stopnjo | 14 |
| 4.3.3 Zunanja agencija | 14 |
| 5 Stopnje kvalifikacije in certificiranja | 14 |
| 5.1 Kvalifikacije in certificiranja – stopnje | 14 |
| 5.1.1 Splošno | 14 |
| 5.1.2 Pripravnik | 15 |
| 5.1.3 1. stopnja – omejena | 15 |
| 5.1.4 1. stopnja | 15 |
| 5.1.5 2. stopnja | 15 |
| 5.1.6 3. stopnja | 16 |
| 5.1.7 Presojevalec | 16 |
| 6 Usposabljanje in izkušnje | 17 |
| 6.1 Usposabljanje | 17 |
| 6.1.1 Splošno | 17 |
| 6.1.2 Načrti usposabljanja | 18 |
| 6.1.3 Predhodno usposabljanje | 18 |

| | |
|---|----|
| 6.1.4 Enakovredno usposabljanje | 18 |
| 6.1.5 Usposabljanje o zdravju in varnosti | 18 |
| 6.2 Osebe za usposabljanje in izvajanje izpitov | 19 |
| 6.2.1 Odgovorna oseba z opravljeno 3. stopnjo | 19 |
| 6.2.2 Ocenjevalci | 19 |
| 6.2.3 Inštruktorji | 19 |
| 6.2.4 Zunanje agencije | 19 |
| 6.3 Izkušnje | 19 |
| 6.3.1 Splošno | 19 |
| 6.3.2 Predhodne izkušnje | 20 |
| 6.3.3 Enakovredne izkušnje | 20 |
| 6.4 Nove metode neporušitvene preiskave | 21 |
| 6.4.1 Minimalno število ur | 21 |
| 6.4.2 1 in 2. stopnja | 21 |
| 6.4.3 3. stopnja | 21 |
| 7 Izpiti | 22 |
| 7.1 Namen | 22 |
| 7.1.1 Splošno | 22 |
| 7.1.2 Pregled vida | 22 |
| 7.1.3 Splošni izpit | 23 |
| 7.1.4 Specifični izpit | 23 |
| 7.1.5 Praktični izpit | 23 |
| 7.2 Izvajanje izpitov | 25 |
| 7.2.1 Splošno | 25 |
| 7.2.2 Ko izpite izvaja zunanja agencija | 25 |
| 7.2.3 Točkovanje | 25 |
| 7.2.4 Ponovno opravljanje izpitov | 26 |
| 8 Certificiranje | 26 |
| 8.1 Splošno | 26 |
| 8.2 Zapisi | 26 |
| 8.2.1 Minimalne zahteve | 26 |
| 8.2.2 Razpoložljivost zapisov | 27 |
| 8.3 Izguba certifikata | 27 |
| 8.3.1 Potek | 27 |
| 8.3.2 Začasni preklic | 27 |
| 8.3.3 Odvzem | 27 |
| 8.4 Obnovitev certifikata | 27 |
| 8.5 Ponovno certificiranje | 27 |
| 8.5.1 1. in 2. stopnja | 27 |
| 8.5.2 3. stopnja | 28 |
| 8.5.3 Praktični izpit | 28 |
| 8.6 Letni pregled strokovnosti | 28 |

| | |
|--|----|
| Dodatek A: Točkovanln sistem za ponovno certificiranje osebja za neporušitvene preiskave z opravljeno 3. stopnjo | 29 |
| A.1 Področje uporabe..... | 29 |
| A.2 Zahteve | 29 |
| A.3 Definicije..... | 29 |
| Dodatek B (normativni): Kvalificiranje in certificiranje za 1. stopnjo – omejeno..... | 32 |
| B.1 Področje uporabe..... | 32 |
| B.2 Zahteve | 32 |
| Dodatek C (normativni): Nacionalni aeronavtični odbori za neporušitvene preiskave (NANDTB)..... | 35 |
| C.1 Področje uporabe..... | 35 |
| C.2 Zahteve | 35 |
| C.3 Izpiti..... | 37 |
| C.4 Ohranjanje zapisov | 37 |
| Literatura | 38 |

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.itech.ai)

[SIST EN 4179:2022](https://standards.itech.ai/catalog/standards/sist/baa7a45a-65ac-4deb-ada4-87f188835fe2/sist-en-4179-2022)

<https://standards.itech.ai/catalog/standards/sist/baa7a45a-65ac-4deb-ada4-87f188835fe2/sist-en-4179-2022>

Evropski predgovor

Ta dokument (EN 4179:2021) je pripravila organizacija Aerospace and Defence Industries Association of Europe – Standardization (ASD-STAN) (Evropsko združenje letalske, vesoljske in obrambne industrije – Oddelek za standardizacijo (ASD-STAN)).

Po poizvedbah in glasovanjih, izvedenih v skladu s pravili tega združenja, so ta dokument odobrili nacionalna združenja in uradni organi držav članic Evropskega združenja letalske, vesoljske in obrambne industrije, preden je bil predstavljen CEN.

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.

Upoštevati je treba možnost, da so nekateri deli tega dokumenta lahko predmet patentnih pravic. CEN [in/ali CENELEC] ne prevzema odgovornosti za opredelitev nekaterih ali vseh takih patentnih pravic.

Ta dokument nadomešča standard EN 4179:2017.

Po določenih notranjih predpisov CEN/CENELEC so ta evropski standard dolžne privzeti nacionalne organizacije za standarde 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.

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

SIST EN 4179:2022

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/baa7a45a-65ac-4deb-ada4-87f188835fe2/sist-en-4179-2022>

Uvod

Če je besedilo tega dokumenta v nasprotju z v njem citiranimi sklicevanji, imajo prednost zahteve tega dokumenta. Nič v tem dokumentu nima prednosti pred pristojnimi zakoni in predpisi, razen če je bila pridobljena izjema.

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[SIST EN 4179:2022](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/baa7a45a-65ac-4deb-ada4-87f188835fe2/sist-en-4179-2022)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/baa7a45a-65ac-4deb-ada4-87f188835fe2/sist-en-4179-2022>

1 Področje uporabe

1.1 Namen

Ta dokument določa minimalne zahteve za kvalificiranje in certificiranje osebja, ki izvaja neporušitvene preiskave (NDT), neporušitveno pregledovanje (NDI) ali neporušitveno vrednotenje (NDE) v letalski in vesoljski proizvodnji, servisu, vzdrževanju in obnovi. V tem dokumentu je izraz neporušitvene preiskave (NDT) uporabljen in obravnavan kot enakovreden neporušitvenemu pregledovanju in neporušitvenemu vrednotenju (NDI in NDE).

V Evropi se izraz "odobritev" uporablja za pisno izjavo delodajalca, da posameznik izpolnjuje posebne zahteve in ima operativno pooblastilo. Izraz "certifikat", kakor je opredeljen v točki 3.2, je v tem dokumentu uporabljen kot nadomestek za izraz "odobritev". Razen če ni v pisnih postopkih določeno drugače, certifikat v skladu s tem dokumentom vključuje tudi operativno pooblastilo.

1.2 Uporaba

1.2.1 Splošno

Ta dokument se uporablja za osebje, ki z metodami neporušitvenih preiskav preskuša in/ali odobrava materiale, izdelke, komponente, sklope in podslope. Ta dokument se uporablja tudi za osebje, ki je neposredno odgovorno za tehnično primernost uporabljenih metod neporušitvenih preiskav, ki odobri postopke neporušitvene preiskave in/ali navodila za delo, ki izvaja revizijo prostorov za neporušitvene preiskave ali ki zagotavlja tehnično podporo oziroma usposabljanje za neporušitvene preiskave.

Ta dokument se ne uporablja za posameznike, ki imajo samo administrativno ali nadzorno pristojnost nad osebjem, ki izvaja neporušitvene preiskave, ali za raziskovalno osebje, ki razvija tehnologijo za neporušitvene preiskave za nadaljnjo uvedbo in za odobritev pri certificiranju na 3. stopnji.

Osebje, ki izvaja specializirane preglede z določenimi instrumenti za neposredne odčitke, kot jih je določila oseba z opravljeno 3. stopnjo, certificirana za preskusno metodo, ne potrebuje kvalifikacij ali certificiranja na podlagi tega dokumenta.

1.2.2 Izvajanje

Ta dokument naslavlja uporabo nacionalnega aeronavtičnega odbora za neporušitvene preiskave (NANDTB). Nacionalni aeronavtični odbori za neporušitvene preiskave se uporabljajo samo, kot je določeno v dodatku C, za skladnost s tem dokumentom pa tak odbor ni obvezen. Osebju, ki je certificirano v skladu s prejšnjimi revizijami standarda NAS 410 ali EN 4179, se ni treba ponovno certificirati v skladu z zahtevami tega dokumenta, dokler njihov trenutni certifikat ne poteče.

1.3 Preskusne metode

1.3.1 Splošne preskusne metode

Ta dokument vsebuje podrobne zahteve za naslednje splošne metode neporušitvenih preiskav:

| | |
|-------------------------------|------|
| preiskava z vrtinčnimi tokovi | (ET) |
| preiskava z magnetnimi delci | (MT) |
| preiskava s penetranti | (PT) |
| radiografska preiskava | (RT) |
| termografska preiskava | (TT) |
| ultrazvočna preiskava | (UT) |

1.3.2 Druge preskusne metode

Kadar se na ta dokument sklicuje organizacija za inženiring ali kakovost ali pristojna inženirska organizacija ali se uporablja za zahteve glavnega pogodbenika, se dokument uporablja za druge trenutne in nove metode neporušitvenih preiskav, ki se uporabljajo za določanje sprejemljivosti ali primernosti materiala, dela, komponente, sklopa ali podsklopa za predvideno uporabo. Take preskusne metode lahko vključujejo preskušanje akustične emisije (AT), nevtronsko radiografijo, preskušanje tesnjenja, holografijo in merjenje z uporovnim merilnim lističem, vendar niso omejene na našteto. Zahteve glede usposabljanja, izkušenj in izpitov osebja za te druge preskusne metode je treba določiti v skladu s točko 6.4 in jih mora delodajalec dokumentirati.

2 Zveze s standardi

Standard se v besedilu sklicuje na naslednje dokumente tako, da njihov del ali celotna vsebina predstavlja zahteve tega dokumenta. Pri datiranih sklicevanjih se uporablja samo navedena izdaja. Pri nedatiranih sklicevanjih se uporablja zadnja izdaja citiranega dokumenta (vključno z morebitnimi dopolnili).

ISO 18490 Neporušitvene preiskave – Vrednotenje ostrine vida za osebje, ki izvaja neporušitvene preiskave¹⁾

3 Izrazi in definicije

V tem dokumentu se uporabljajo naslednji izrazi in definicije.

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

- platforma za brskanje po spletu ISO: na voljo na spletnem mestu <https://www.iso.org/obp>
- IEC Electropedia: na voljo na spletnem mestu <https://www.electropedia.org/>

3.1

osnovni izpit

izpit za preverjanje znanja kandidata o metodah neporušitvenih preiskav na 3. stopnji, ki jih uporablja delodajalec na 2. stopnji

3.2

certifikat

pisna izjava delodajalca, da je posameznik izpolnil ustrezne zahteve tega dokumenta

3.3

izpit brez pripomočkov

izpit, ki se opravlja brez dostopa do kakršnihkoli referenčnih gradiv

3.4

pristojna inženirska organizacija

organizacija za inženiring ali za neporušitvene preiskave glavnega pogodbenika, proizvajalca originalne opreme (OEM) ali končnega uporabnika, pooblaščenega za sprejemanje odločitev, povezanih z neporušitvenimi preiskavami, in za izdajanje odobritev, povezanih z neporušitvenimi preiskavami

3.5

srečanja odborov

srečanja svetov

srečanja, konference, simpoziji, seminarji, srečanja panožnih združenj, okrogle mize, ki jih organizira ali financira regionalna, nacionalna ali mednarodna organizacija za neporušitvene preiskave oziroma tehnično združenje

¹⁾ Izdala Mednarodna organizacija za standardizacijo (ISO), <http://www.iso.ch/>.

OPOMBA 1: Tuja ali mednarodna srečanja izpolnjujejo pogoje, če so sponzorji nacionalni ali mednarodni.

3.6 projekti odborov

posebne določljive uradne dejavnosti regionalnih ali nacionalnih tehničnih združenj, odborov ali delovnih skupin

PRIMER: Primerjalne ali individualne študije, priprava smernic, prilog, specifikacij, priporočenih praks, postopkov, kodeksov ali standardov.

OPOMBA 1: Dokumentacija lahko zajema zapisnike ali poročila, osnutke izhodnih dokumentov odbora ali uradne pisne komentarje, ki jih je kandidat oddal za take dokumente.

3.7 neposredno opazovanje

opazovalčevo spremljanje procesa neporušitvene preiskave na način, ki omogoča nemoten, vizualen in verbalen dvosmerni stik s pripravnikom

3.8 instrument za neposredni odčitek

instrumenti, ki fizično prikazujejo meritve v dimenzijskih ali električnih enotah (npr. palcih, milimetrih ali % IACS) v obliki digitalnega odčitka ali analognega prikaza, kot je konfiguracija skale/kazalca, in za pridobitev meritev ne zahtevajo posebnih veščin ali znanja glede nastavitve instrumenta ter ne zajemajo prilagajanja prikazov signala, kot so prehodi, zakasnitve, povečanje ali faza

PRIMER: Pogosti instrumenti za neposredni odčitek so na primer osnovni ultrazvočni merilniki debeline brez osciloskopskega prikaza in merilniki debeline premaza ki delujejo z vrtničnimi tokovi.

3.9 dokumentirano

pogoj beleženja v pisni ali elektronski obliki

3.10 delodajalec

organizacija, ki zaposluje ali pogodbeno najema storitve enega ali več posameznikov, ki izvajajo neporušitvene preiskave

OPOMBA 1: V to definicijo so zajeti tudi samozaposleni posamezniki.

3.11 vrednotenje

pregled, ki sledi interpretaciji kazanj, zabeleženih med pregledom pri neporušitveni preiskavi, da se ugotovi, ali kazanja ustrezajo podanim merilom sprejemljivosti, ali da se določi pomembnost kazanja

3.12 izpit

formalen, nadzorovan, dokumentiran preizkus znanja, izveden v skladu z dokumentiranim pisnim postopkom za preverjanje kandidatove ostrine vida, veščin ali znanja o metodah neporušitvene preiskave

3.13 ocenjevalec

oseba, ki je certificirana za 3. stopnjo po tem dokumentu in ki jo odgovorna oseba z opravljeno 3. stopnjo določi za izvajanje celotnega ali dela postopka preverjanja usposobljenosti iz ene ali več metod neporušitvenih preiskav, za katere je ocenjevalec certificiran

3.14 izkušnje

dejansko izvajanje metode neporušitvene preiskave, ki se opravlja v delovnem okolju, katerega rezultat je pridobivanje znanja in veščin

OPOMBA 1: To ne vključuje formalnega usposabljanja v učilnici, lahko pa vključuje usposabljanje v laboratoriju in na delovnem mestu, kot je določeno v delodajalčevem pisnem postopku.

3.15

formalna izobrazba

študij na področju inženiringa ali znanosti na tehnični šoli, višji šoli ali univerzi

3.16

formalno usposabljanje

organiziran in dokumentiran program učnih aktivnosti, zasnovan za pridobivanje znanja in veščin, potrebnih za usposobljenost po tem dokumentu

OPOMBA 1: Formalno usposabljanje je lahko kombinacija izobraževanja v učilnici ter praktičnega in programiranega samoizobraževanja, kot ga je odobrila odgovorna oseba z opravljeno 3. stopnjo ali ocenjevalec.

3.17

splošni izpit

pisni izpit s področja osnovnih načel in teorije metode neporušitvene preiskave

3.18

kazanje

odziv ali dokaz stanja, ki izhaja iz pregleda neporušitvene preiskave in zahteva interpretacijo

3.19

inštruktor

posameznik, ki ga je določila ali odobrila odgovorna oseba z opravljeno 3 stopnjo ali ocenjevalec, da izvede usposabljanje osebja za neporušitvene preiskave

3.20

interpretacija

določitev, ali so kazanja relevantna ali nerelevantna

3.21

preskusna metoda

ena (1) od disciplin neporušitvene preiskave (npr. ultrazvočna preiskava, radiografska preiskava), znotraj katere lahko obstajajo različne preskusne tehnike

3.22

nacionalni aeronavtični odbor za neporušitvene preiskave

NANDTB

neodvisna aeronavtična organizacija, ki zastopa nacionalno aeronavtično industrijo in so jo ustanovili sodelujoči glavni pogodbeniki ter jo nacionalni upravni organi priznavajo kot organizacijo, ki ponuja ali podpira usposabljanje iz neporušitvenih preiskav in/ali izpitne storitve v skladu z dodatkom C tega dokumenta

3.23

nefilmska radiografija

radiografsko slikanje, ki kot medij snemanja ne uporablja filma

OPOMBA 1: Nefilmska radiografija vključuje računalniško radiografijo, digitalno radiografijo, radioskopijo in računalniško tomografijo, vendar ni omejena na našteto

3.24

usposabljanje na delovnem mestu

usposabljanje v delovnem okolju z namenom pridobivanja izkušenj in spoznavanja nastavitve instrumentov, delovanja opreme, uporabe postopka ter prepoznavanja, interpretacije in vrednotenja kazanj pod ustreznim tehničnim vodenjem

3.25**izpit z uporabo pripomočkov**

izpit, pri katerem se lahko uporablja posebno referenčno gradivo, na katero se izpit nanaša ali sklicuje

3.26**operativno pooblastilo**

pisna izjava delodajalca, ki temelji na obsegu certificiranja in posameznika pooblašča za izvajanje opredeljenih opravil

OPOMBA 1: Tako pooblastilo je lahko odvisno od tega, ali je delodajalec zagotovil usposabljanje za določeno delovno mesto ali opravilo.

3.27**zunanja agencija**

neodvisno podjetje ali organizacija zunaj delodajalčeve, ki ponuja storitve neporušitvenih preiskav za izvajanje zahtev tega dokumenta, kot sta usposabljanje in izpitno preverjanje osebja za neporušitvene preiskave

OPOMBA 1: V to definicijo so zajeti tudi svetovalci in samozaposleni posamezniki.

3.28**praktični izpit**

izpit, ki izkazuje posameznikovo sposobnost izvajati metodo neporušitvene preiskave, kot jo uporablja delodajalec

OPOMBA 1: Vprašanja in odgovori niso nujno pisni, vendar je treba uporabiti kontrolni seznam ter ugotovitve in rezultate dokumentirati.

3.29**glavni pogodbenik**

organizacija, ki nosi splošno odgovornost za načrtovanje, nadzor in dostavo sistema, komponente ali izdelka

3.30**postopek**

pisna splošna navodila za izvajanje danega procesa

OPOMBA 1: Postopki se nato uporabljajo za razvoj navodil za delo, kot je opredeljeno v točki 3.38.

3.31**kvalifikacija**

veščine, usposabljanje, znanje, izpiti, izkušnje in ostrina vida, ki jih osebe potrebuje za pravilno izvajanje na določeni stopnji

3.32**odgovorna oseba z opravljeno 3. stopnjo**

oseba z opravljeno 3. stopnjo, ki jo imenuje delodajalec, z odgovornostjo in pooblastili, s katerimi zagotovi izpolnjevanje zahtev tega dokumenta in delovanje v imenu delodajalca

3.33**specifični izpit**

pisni izpit, s katerim se preveri posameznikovo razumevanje delovnih postopkov, kod, standardov, poznavanja izdelkov, preskusne tehnike, opreme in specifikacij za metodo neporušitvene preiskave, kot jo uporablja delodajalec

3.34**podpogodbenik**

organizacija, ki glavnemu pogodbeniku odgovarja za proizvodnjo ali vzdrževanje aeronavtičnih izdelkov