

---

**Sistemi vodenja kakovosti – Posebne zahteve za uporabo ISO 9001:2008 v organizacijah s serijsko proizvodnjo in proizvodnjo nadomestnih delov v avtomobilski industriji**

Quality management systems – Particular requirements for the application of ISO 9001:2008 for automotive production, and relevant service part organizations

Systèmes de management de la qualité – Exigences particulières pour l'application de l'ISO 9001:2008 pour la production de série et de pièces de rechange dans l'industrie automobile

**(standards.iteh.ai)**

[SIST-TS ISO/TS 16949:2010](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/eb4d267a-cc98-49ab-9fb2-928232985170/sist-ts-iso-ts-16949-2010)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/eb4d267a-cc98-49ab-9fb2-928232985170/sist-ts-iso-ts-16949-2010>

## NACIONALNI UVOD

Tehnična specifikacija SIST-TS ISO/TS 16949 (sl), Posebne zahteve za uporabo ISO 9001:2008 v organizacijah s serijsko proizvodnjo in proizvodnjo nadomestnih delov v avtomobilski industriji, 2010, ima status slovenske tehnične specifikacije in je enakovredna tehnični specifikaciji ISO/TS 16949 (en), Quality management systems – Particular requirements for the application of ISO 9001:2008 for automotive production, and relevant service part organizations, third edition, 2009-06-15.

## NACIONALNI PREDGOVOR

Tehnično specifikacijo ISO/TS 16949:2009 je pripravila delovna skupina International Automotive Task Force (IATF) s pomočjo tehničnega odbora Mednarodne organizacije za standardizacijo ISO/TC 176 Vodenje in zagotavljanje kakovosti.

Tehnična specifikacija SIST-TS ISO/TS 16949:2010 je prevod mednarodne tehnične specifikacije ISO/TS 16949:2009. V primeru spora glede besedila slovenskega prevoda v tej tehnični specifikaciji je odločilna izvorna tehnična specifikacija v angleškem jeziku. Slovensko izdajo tehnične specifikacije je pripravil tehnični odbor SIST/TC VZK Vodenje in zagotavljanje kakovosti.

V besedilu uporabljena kratica FMEA (Failure Mode and Effect Analysis) v slovenskem jeziku pomeni analiza odpovedi in njihovih učinkov.

Odločitev za izdajo tega dokumenta je dne 3. november 2009 sprejel tehnični odbor SIST/TC VZK Vodenje in zagotavljanje kakovosti.

## ZVEZE S STANDARDI

S privzemom te tehnične specifikacije veljajo za omenjeni namen referenčnih standardov vsi standardi, navedeni v izvorniku, razen tistih, ki so že sprejeti v nacionalno standardizacijo:

- SIST EN ISO 9000:2005 (sl,en) Sistemi vodenja kakovosti – Osnove in slovar
- SIST EN ISO 9001:2008 (sl,en) Sistemi vodenja kakovosti – Zahteve
- SIST EN ISO 9004:2009 (sl,en) Vodenje za trajno uspešnost organizacije – Pristop z vodenjem kakovosti

## OPOMBI

- Povsod, kjer se v besedilu tehnične specifikacije uporablja izraz “tehnična specifikacija”, v SIST ISO/TS 16949:2010 to pomeni “slovenska tehnična specifikacija”.
- Nacionalni uvod in nacionalni predgovor nista sestavni del tehnične specifikacije.

Besedilo tega dokumenta, ki je v okvirčkih, je iz standarda ISO 9001:2008 in je zavarovano z izjavo o avtorskih pravicah.

Avtorji besedila, ki ni v okvirčkih, so člani delovne skupine International Automotive Task Force. Avtorske pravice za to besedilo pripadajo ANFIA, FIEV, SMMT, VDA (glej spodaj) in proizvajalcem avtomobilov Chrysler, Ford Motor Company, General Motors Corp, PSA Peugeot Citroën, Renault.

Niti te tehnične specifikacije niti katerega koli njenega izvlečka ni dovoljeno razmnoževati v sistemu, iz katerega ga je mogoče ponovno pridobiti, ali posredovati v kakršni koli obliki ali na kakršen koli način, elektronsko, s fotokopiranjem, snemanjem ali kako drugače, brez zagotovitve predhodnega pisnega dovoljenja.

Zahtevki za dovoljenje za razmnoževanje in/ali prevajanje besedila, ki ni v okvirčkih, naj se naslovijo na enega od spodnjih naslovov:

International Automotive Oversight Bureau (IAOB/USA)

Associazione Nazionale Filiera Industrie Automobilistiche (ANFIA/Italy)

Fédération des Industries des Équipements pour Véhicules (FIEV/France)

Society of Motor Manufacturers and Traders (SMMT/UK)

Verband der Automobilindustrie - Qualitätsmanagement Center (VDA-QMC/Germany)

## **iTeh STANDARD PREVIEW** **(standards.iteh.ai)**

[SIST-TS ISO/TS 16949:2010](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/eb4d267a-cc98-49ab-9fb2-928232985170/sist-ts-iso-ts-16949-2010)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/eb4d267a-cc98-49ab-9fb2-928232985170/sist-ts-iso-ts-16949-2010>

<b>VSEBINA</b>	<b>Stran</b>
Predgovor .....	12
<i>Opombe za certificiranje</i> .....	14
Uvod .....	16
0.1 Splošno .....	16
0.2 Procesni pristop .....	16
0.3 Razmerje do ISO 9004 .....	20
0.4 Združljivost z drugimi sistemi vodenja .....	20
<i>0.5 Namen te tehnične specifikacije</i> .....	20
1 Predmet standarda .....	22
1.1 Splošno .....	22
1.2 Uporaba .....	22
2 Zveza z drugimi standardi .....	24
3 Izrazi in definicije .....	24
<i>3.1 Izrazi in definicije v avtomobilski industriji</i> .....	24
4 Sistem vodenja kakovosti .....	28
4.1 Splošne zahteve .....	28
<i>4.1.1 Splošne zahteve – dodatek</i> .....	28
4.2 Zahteve glede dokumentacije .....	30
4.2.1 Splošno .....	30
4.2.2 Poslovník kakovosti .....	30
4.2.3 Obvladovanje dokumentov .....	30
<i>4.2.3.1 Tehnično-tehnološke specifikacije</i> .....	30
4.2.4 Obvladovanje zapisov .....	32
<i>4.2.4.1 Hranjenje zapisov</i> .....	32
5 Odgovornost vodstva .....	34
5.1 Zavezanost vodstva .....	34
<i>5.1.1 Učinkovitost procesov</i> .....	34
5.2 Osredotočenost na odjemalce .....	34
5.3 Politika kakovosti .....	34
5.4 Planiranje .....	36
5.4.1 Cilji kakovosti .....	36
<i>5.4.1.1 Cilji kakovosti – dodatek</i> .....	36
5.4.2 Planiranje sistema vodenja kakovosti .....	36
5.5 Odgovornosti, pooblastila in komuniciranje .....	36
5.5.1 Odgovornosti in pooblastila .....	36
<i>5.5.1.1 Odgovornost za kakovost</i> .....	36
5.5.2 Predstavnik vodstva .....	38
<i>5.5.2.1 Predstavnik odjemalca</i> .....	38
5.5.3 Notranje komuniciranje .....	38
5.6 Vodstveni pregled .....	38

<b>CONTENTS</b>	<b>Page</b>
Foreword .....	13
<i>Remarks for certification</i> .....	15
Introduction .....	17
0.1 General .....	17
0.2 Process approach .....	17
0.3 Relationship with ISO 9004 .....	21
0.4 Compatibility with other management systems.....	21
<i>0.5 Goal of this Technical Specification</i> .....	21
1 Scope .....	23
1.1 General .....	23
1.2 Application .....	23
2 Normative references .....	25
3 Terms and definitions .....	25
<i>3.1 Terms and definitions for the automotive industry</i> .....	25
4 Quality management system.....	29
4.1 General requirements.....	29
<i>4.1.1 General requirements — Supplemental</i> .....	29
4.2 Documentation requirements .....	31
4.2.1 General.....	31
4.2.2 Quality manual.....	31
4.2.3 Control of documents .....	31
<i>4.2.3.1 Engineering specifications</i> .....	31
4.2.4 Control of records .....	33
<i>4.2.4.1 Records retention</i> .....	33
5 Management responsibility.....	35
5.1 Management commitment.....	35
<i>5.1.1 Process efficiency</i> .....	35
5.2 Customer focus .....	35
5.3 Quality policy .....	35
5.4 Planning.....	37
5.4.1 Quality objectives .....	37
<i>5.4.1.1 Quality objectives — Supplemental</i> .....	37
5.4.2 Quality management system planning .....	37
5.5 Responsibility, authority and communication .....	37
5.5.1 Responsibility and authority .....	37
<i>5.5.1.1 Responsibility for quality</i> .....	37
5.5.2 Management representative.....	39
<i>5.5.2.1 Customer representative</i> .....	39
5.5.3 Internal communication .....	39
5.6 Management review .....	39

5.6.1 Splošno.....	38
5.6.1.1 <i>Delovanje sistema vodenja kakovosti</i> .....	38
5.6.2 Vhodni podatki za pregled.....	40
5.6.2.1 <i>Vhodni podatki za pregled – dodatek</i> .....	40
5.6.3 Rezultati pregleda .....	40
6 Vodenje virov.....	40
6.1 Priskrba virov.....	40
6.2 Človeški viri .....	42
6.2.1 Splošno.....	42
6.2.2 Kompetentnost, usposabljanje in zavedanje.....	42
6.2.2.1 <i>Veščine za snovanje proizvodov</i> .....	42
6.2.2.2 <i>Usposabljanje</i> .....	42
6.2.2.3 <i>Usposabljanje ob delu</i> .....	42
6.2.2.4 <i>Motivacija in pooblaščenje zaposlenih</i> .....	44
6.3 Infrastruktura .....	44
6.3.1 <i>Planiranje proizvodnih obratov, prostorov in opreme</i> .....	44
6.3.2 <i>Plani za nepredvidljive dogodke</i> .....	44
6.4 Delovno okolje.....	44
6.4.1 <i>Varnost osebja za doseganje skladnosti z zahtevami za proizvod</i> .....	44
6.4.2 <i>Snažnost delovnih prostorov</i> .....	44
7 Realizacija proizvoda .....	46
7.1 Planiranje realizacije proizvoda.....	46
7.1.1 <i>Planiranje realizacije proizvoda – dodatek</i> .....	46
7.1.2 <i>Prezemni kriteriji</i> .....	46
7.1.3 <i>Zaupnost</i> .....	46
7.1.4 <i>Obvladovanje sprememb</i> .....	46
7.2 Procesi, povezani z odjemalci.....	48
7.2.1 Določitev zahtev v zvezi s proizvodom .....	48
7.2.1.1 <i>Posebne karakteristike, ki jih navede odjemalec</i> .....	48
7.2.2 Pregled zahtev v zvezi s proizvodom.....	48
7.2.2.1 <i>Pregled zahtev v zvezi s proizvodom – dodatek</i> .....	50
7.2.2.2 <i>Izvedljivost izdelave v organizaciji</i> .....	50
7.2.3 Komuniciranje z odjemalci.....	50
7.2.3.1 <i>Komuniciranje z odjemalci – dodatek</i> .....	50
7.3 Snovanje in razvoj .....	50
7.3.1 Planiranje snovanja in razvoja.....	50
7.3.1.1 <i>Multidisciplinarni pristop</i> .....	52
7.3.2 Vhodi za snovanje in razvoj.....	52
7.3.2.1 <i>Vhodi za snovanje proizvoda</i> .....	52
7.3.2.2 <i>Vhodi za snovanje proizvodnega procesa</i> .....	54
7.3.2.3 <i>Posebne karakteristike</i> .....	54
7.3.3 Rezultati snovanja in razvoja.....	54

5.6.1 General.....	39
5.6.1.1 <i>Quality management system performance</i> .....	39
5.6.2 Review input.....	41
5.6.2.1 <i>Review input – Supplemental</i> .....	41
5.6.3 Review output.....	41
6 Resource management.....	41
6.1 Provision of resources.....	41
6.2 Human resources.....	43
6.2.1 General.....	43
6.2.2 Competence, training and awareness.....	43
6.2.2.1 <i>Product design skills</i> .....	43
6.2.2.2 <i>Training</i> .....	43
6.2.2.3 <i>Training on the job</i> .....	43
6.2.2.4 <i>Employee motivation and empowerment</i> .....	45
6.3 Infrastructure .....	45
6.3.1 <i>Plant, facility and equipment planning</i> .....	45
6.3.2 <i>Contingency plans</i> .....	45
6.4 Work environment .....	45
6.4.1 <i>Personnel safety to achieve conformity to product requirements</i> .....	45
6.4.2 <i>Cleanliness of premises</i> .....	45
7 Product realization.....	47
7.1 Planning of product realization.....	47
7.1.1 <i>Planning of product realization – Supplemental</i> .....	47
7.1.2 <i>Acceptance criteria</i> .....	47
7.1.3 <i>Confidentiality</i> .....	47
7.1.4 <i>Change control</i> .....	47
7.2 Customer-related processes .....	49
7.2.1 Determination of requirements related to the product.....	49
7.2.1.1 <i>Customer-designated special characteristics</i> .....	49
7.2.2 Review of requirements related to the product .....	49
7.2.2.1 <i>Review of requirements related to the product – Supplemental</i> .....	51
7.2.2.2 <i>Organization manufacturing feasibility</i> .....	51
7.2.3 Customer communication.....	51
7.2.3.1 <i>Customer communication – Supplemental</i> .....	51
7.3 Design and development.....	51
7.3.1 Design and development planning.....	51
7.3.1.1 <i>Multidisciplinary approach</i> .....	53
7.3.2 Design and development inputs.....	53
7.3.2.1 <i>Product design input</i> .....	53
7.3.2.2 <i>Manufacturing process design input</i> .....	55
7.3.2.3 <i>Special characteristics</i> .....	55
7.3.3 Design and development outputs.....	55

---

7.3.3.1	Rezultati snovanja proizvoda – dodatek .....	54
7.3.3.2	Rezultati snovanja proizvodnega procesa .....	56
7.3.4	Pregled snovanja in razvoja .....	56
7.3.4.1	Nadzorovanje .....	56
7.3.5	Overjanje snovanja in razvoja .....	56
7.3.6	Validacija snovanja in razvoja .....	58
7.3.6.1	Validacija snovanja in razvoja – dodatek .....	58
7.3.6.2	Program izdelave prototipa .....	58
7.3.6.3	Proces odobritve proizvoda .....	58
7.3.7	Obvladovanje sprememb snovanja in razvoja .....	58
7.4	Nabava .....	60
7.4.1	Proces nabave .....	60
7.4.1.1	Skladnost z zakonodajo in regulativo .....	60
7.4.1.2	Razvoj sistema vodenja kakovosti dobaviteljev .....	60
7.4.1.3	Viri, ki jih odobri odjemalec .....	60
7.4.2	Informacije za nabavo .....	62
7.4.3	Overjanje nabavljenih proizvodov .....	62
7.4.3.1	Skladnost vhodnih proizvodov z zahtevami .....	62
7.4.3.2	Nadzorovanje dobaviteljev .....	62
7.5	Proizvodnja in izvedba storitev .....	64
7.5.1	Obvladovanje proizvodnje in izvedbe storitev .....	64
7.5.1.1	Plan obvladovanja .....	64
7.5.1.2	Navodila za delo .....	64
7.5.1.3	Overjanje nastavitve .....	66
7.5.1.4	Preventivno in predvideno vzdrževanje .....	66
7.5.1.5	Obvladovanje proizvodnega orodja .....	66
7.5.1.6	Planiranje proizvodnje .....	66
7.5.1.7	Povratne informacije o servisiranju .....	66
7.5.1.8	Pogodba z odjemalcem o servisiranju .....	68
7.5.2	Validacija procesov za proizvodnjo in izvedbo storitev .....	68
7.5.2.1	Validacija procesov za proizvodnjo in izvedbo storitev – dodatek .....	68
7.5.3	Identifikacija in sledljivost .....	68
7.5.3.1	Identifikacija in sledljivost – dodatek .....	70
7.5.4	Lastnina odjemalcev .....	70
7.5.4.1	Proizvodna orodja v lasti odjemalcev .....	70
7.5.5	Ohranitev proizvoda .....	70
7.5.5.1	Skladiščenje in zaloge .....	70
7.6	Obvladovanje nadzorne in merilne opreme .....	70
7.6.1	Analiza merilnega sistema .....	72
7.6.2	Zapisi o kalibraciji/overjanju .....	72
7.6.3	Zahteve za laboratorije .....	72
7.6.3.1	Lastni laboratoriji .....	72

---



7.3.3.1 <i>Product design outputs — Supplemental</i> .....	55
7.3.3.2 <i>Manufacturing process design output</i> .....	57
7.3.4 <i>Design and development review</i> .....	57
7.3.4.1 <i>Monitoring</i> .....	57
7.3.5 <i>Design and development verification</i> .....	57
7.3.6 <i>Design and development validation</i> .....	59
7.3.6.1 <i>Design and development validation — Supplemental</i> .....	59
7.3.6.2 <i>Prototype programme</i> .....	59
7.3.6.3 <i>Product approval process</i> .....	59
7.3.7 <i>Control of design and development changes</i> .....	59
7.4 <i>Purchasing</i> .....	61
7.4.1 <i>Purchasing process</i> .....	61
7.4.1.1 <i>Statutory and regulatory conformity</i> .....	61
7.4.1.2 <i>Supplier quality management system development</i> .....	61
7.4.1.3 <i>Customer-approved sources</i> .....	61
7.4.2 <i>Purchasing information</i> .....	63
7.4.3 <i>Verification of purchased product</i> .....	63
7.4.3.1 <i>Incoming product conformity to requirements</i> .....	63
7.4.3.2 <i>Supplier monitoring</i> .....	63
7.5 <i>Production and service provision</i> .....	65
7.5.1 <i>Control of production and service provision</i> .....	65
7.5.1.1 <i>Control plan</i> .....	65
7.5.1.2 <i>Work instructions</i> .....	65
7.5.1.3 <i>Verification of job set-ups</i> .....	67
7.5.1.4 <i>Preventive and predictive maintenance</i> .....	67
7.5.1.5 <i>Management of production tooling</i> .....	67
7.5.1.6 <i>Production scheduling</i> .....	67
7.5.1.7 <i>Feedback of information from service</i> .....	67
7.5.1.8 <i>Service agreement with customer</i> .....	69
7.5.2 <i>Validation of processes for production and service provision</i> .....	69
7.5.2.1 <i>Validation of processes for production and service provision — Supplemental</i> .....	69
7.5.3 <i>Identification and traceability</i> .....	69
7.5.3.1 <i>Identification and traceability — Supplemental</i> .....	71
7.5.4 <i>Customer property</i> .....	71
7.5.4.1 <i>Customer-owned production tooling</i> .....	71
7.5.5 <i>Preservation of product</i> .....	71
7.5.5.1 <i>Storage and inventory</i> .....	71
7.6 <i>Control of monitoring and measuring equipment</i> .....	71
7.6.1 <i>Measurement system analysis</i> .....	73
7.6.2 <i>Calibration/verification records</i> .....	73
7.6.3 <i>Laboratory requirements</i> .....	73
7.6.3.1 <i>Internal laboratory</i> .....	73

7.6.3.2 Zunanji laboratoriji.....	74
8 Merjenje, analize in izboljševanje.....	74
8.1 Splošno.....	74
8.1.1 Identifikacija statističnih orodij.....	74
8.1.2 Poznavanje osnovnih statističnih konceptov.....	74
8.2 Nadzorovanje in merjenje.....	76
8.2.1 Zadovoljstvo odjemalcev.....	76
8.2.1.1 Zadovoljstvo odjemalcev – dodatek.....	76
8.2.2 Notranja presoja.....	76
8.2.2.1 Presoja sistema vodenja kakovosti.....	78
8.2.2.2 Presoja proizvodnega procesa.....	78
8.2.2.3 Presoja proizvoda.....	78
8.2.2.4 Plani notranjih presoj.....	78
8.2.2.5 Usposobljenost notranjih presojevalcev.....	78
8.2.3 Nadzorovanje in merjenje procesov.....	78
8.2.3.1 Nadzorovanje in merjenje proizvodnih procesov.....	80
8.2.4 Nadzorovanje in merjenje proizvodov.....	80
8.2.4.1 Kontrola razporeditve in funkcionalno preskušanje.....	80
8.2.4.2 Deli za izgled.....	82
8.3 Obvladovanje neskladnih proizvodov.....	82
8.3.1 Obvladovanje neskladnih proizvodov – dodatek.....	82
8.3.2 Obvladovanje predelanih proizvodov.....	82
8.3.3 Obveščanje odjemalcev.....	82
8.3.4 Dovoljenje odjemalca za izvzetje.....	82
8.4 Analiza podatkov.....	84
8.4.1 Analiza in uporaba podatkov.....	84
8.5 Izboljševanje.....	84
8.5.1 Nenehno izboljševanje.....	84
8.5.1.1 Nenehno izboljševanje organizacije.....	84
8.5.1.2 Izboljševanje procesa izdelave.....	86
8.5.2 Korektivni ukrepi.....	86
8.5.2.1 Reševanje težav.....	86
8.5.2.2 Preprečevanje napak.....	86
8.5.2.3 Vpliv korektivnih ukrepov.....	86
8.5.2.4 Preskušanje in analiza zavrženih proizvodov.....	86
8.5.3 Preventivni ukrepi.....	88
Dodatek A (normativni): Plan obvladovanja.....	90
A.1 Faze plana obvladovanja.....	90
A.2 Elementi plana obvladovanja.....	90
Bibliografija.....	94

OPOMBA: V tem kazalu so naslovi iz ISO 9001:2008 zapisani z običajnim tiskom, naslovi IATF pa poševno.

7.6.3.2 <i>External laboratory</i> .....	75
8 Measurement, analysis and improvement .....	75
8.1 General .....	75
8.1.1 <i>Identification of statistical tools</i> .....	75
8.1.2 <i>Knowledge of basic statistical concepts</i> .....	75
8.2 Monitoring and measurement .....	77
8.2.1 Customer satisfaction .....	77
8.2.1.1 <i>Customer satisfaction – Supplemental</i> .....	77
8.2.2 Internal audit .....	77
8.2.2.1 <i>Quality management system audit</i> .....	79
8.2.2.2 <i>Manufacturing process audit</i> .....	79
8.2.2.3 <i>Product audit</i> .....	79
8.2.2.4 <i>Internal audit plans</i> .....	79
8.2.2.5 <i>Internal auditor qualification</i> .....	79
8.2.3 Monitoring and measurement of processes .....	79
8.2.3.1 <i>Monitoring and measurement of manufacturing processes</i> .....	81
8.2.4 Monitoring and measurement of product .....	81
8.2.4.1 <i>Layout inspection and functional testing</i> .....	81
8.2.4.2 <i>Appearance items</i> .....	83
8.3 Control of nonconforming product .....	83
8.3.1 <i>Control of nonconforming product – Supplemental</i> .....	83
8.3.2 <i>Control of reworked product</i> .....	83
8.3.3 <i>Customer information</i> .....	83
8.3.4 <i>Customer waiver</i> .....	83
8.4 Analysis of data .....	85
8.4.1 <i>Analysis and use of data</i> .....	85
8.5 Improvement .....	85
8.5.1 Continual improvement .....	85
8.5.1.1 <i>Continual improvement of the organization</i> .....	85
8.5.1.2 <i>Manufacturing process improvement</i> .....	87
8.5.2 Corrective action .....	87
8.5.2.1 <i>Problem solving</i> .....	87
8.5.2.2 <i>Error-proofing</i> .....	87
8.5.2.3 <i>Corrective action impact</i> .....	87
8.5.2.4 <i>Rejected product test/analysis</i> .....	87
8.5.3 Preventive action .....	89
<i>Annex A (normative) Control plan</i> .....	91
<i>A.1 Phases of the control plan</i> .....	91
<i>A.2 Elements of the control plan</i> .....	91
Bibliography .....	95

NOTE In this table of contents, ISO 9001:2008 headings are normal type face, IATF headings are in italics.

## Predgovor

ISO (Mednarodna organizacija za standardizacijo) je svetovna zveza nacionalnih organov za standarde (članov ISO). Mednarodne standarde ponavadi pripravljajo tehnični odbori ISO. Vsak član, ki želi delovati na določenem področju, za katero je bil ustanovljen tehnični odbor, ima pravico biti zastopan v tem odboru. Pri delu sodelujejo tudi mednarodne vladne in nevladne organizacije, povezane z ISO. V vseh zadevah, ki so povezane s standardizacijo na področju elektrotehnike, ISO tesno sodeluje z Mednarodno elektrotehniško komisijo (IEC).

Mednarodni standardi so pripravljani v skladu s pravili, podanimi v Direktivah ISO/IEC, 2. del.

Glavna naloga tehničnih odborov je pripravljanje mednarodnih standardov. Osnutki mednarodnih standardov, ki jih sprejmejo tehnični odbori, se pošljejo vsem članom v glasovanje. Za objavo mednarodnega standarda je treba pridobiti soglasje najmanj 75 odstotkov članov, ki se udeležijo glasovanja.

V drugih primerih, zlasti, kadar za te dokumente obstaja nujna zahteva trga, se lahko tehnični odbor odloči, da bo objavil druge vrste normativnih dokumentov:

- javno dostopna specifikacija ISO (ISO/PAS – Publicly Available Specification) predstavlja dogovor med tehničnimi izvedenci v delovni skupini ISO in je sprejeta za objavo, če jo odobri več kot 50 % članov pristojnega tehničnega odbora, ki se udeležijo glasovanja;
- tehnična specifikacija ISO (ISO/TS – Technical Specification) predstavlja dogovor med člani tehničnega odbora in je sprejeta za objavo, če jo odobri 2/3 članov odbora, ki se udeležijo glasovanja.

ISO/TS 16949 je pripravila delovna skupina International Automotive Task Force (IATF) ob podpori ISO/TC 176 *Vodenje in zagotavljanje kakovosti*.  
**iTeh STANDARD PREVIEW**  
(standards.iteh.ai)

Ta, tretja izdaja ISO/TS 16949 preklicuje in nadomešča drugo izdajo (ISO/TS 16949:2002), ki je tehnično usklajena s standardom ISO 9001:2008.  
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/cb4d267a-cc98-49ab-9fb2-928232985170/sist-ts-iso-ts-16949-2010>

Besedilo v okvirčkih je izvorno besedilo standarda ISO 9001:2008. Dodatne, za sektor specifične zahteve, so zapisane zunaj okvirčkov.

V tej tehnični specifikaciji besedica »mora« (shall) pomeni zahtevo. Beseda »naj« (should) pomeni priporočilo. Odstavki, ki so označeni z »OPOMBA«, so namenjeni kot napotki pri razumevanju ali pojasnjevanju z opombo povezane zahteve.

Kjer je uporabljen izraz »kot je« (such as), so vse navedbe podane samo kot napotki.

Dodatek A je normativni del te tehnične specifikacije.

## Foreword

ISO (the International Organization for Standardization) is a worldwide federation of national standards bodies (ISO member bodies). The work of preparing International Standards is normally carried out through ISO technical committees. Each member body interested in a subject for which a technical committee has been established has the right to be represented on that committee. International organizations, governmental and non-governmental, in liaison with ISO, also take part in the work. ISO collaborates closely with the International Electrotechnical Commission (IEC) on all matters of electrotechnical standardization.

International Standards are drafted in accordance with the rules given in the ISO/IEC Directives, Part 2.

The main task of technical committees is to prepare International Standards. Draft International Standards adopted by the technical committees are circulated to the member bodies for voting. Publication as an International Standard requires approval by at least 75 % of the member bodies casting a vote.

In other circumstances, particularly when there is an urgent market requirement for such documents, a technical committee may decide to publish other types of normative document:

- an ISO Publicly Available Specification (ISO/PAS) represents an agreement between technical experts in an ISO working group and is accepted for publication if it is approved by more than 50 % of the members of the parent committee casting a vote;
- an ISO Technical Specification (ISO/TS) represents an agreement between the members of a technical committee and is accepted for publication if it is approved by 2/3 of the members of the committee casting a vote.

ISO/TS 16949 was prepared by the International Automotive Task Force (IATF), with support from ISO/TC 176, *Quality management and quality assurance*.

This third edition of ISO/TS 16949 cancels and replaces the second edition (ISO/TS 16949:2002), which has been technically amended according to ISO 9001:2008.

Boxed text is original ISO 9001:2008 text. The sector-specific supplemental requirements are outside the boxes.

In this Technical Specification, the word “shall” indicates a requirement. The word “should” indicates a recommendation. Paragraphs marked “NOTE” are for guidance in understanding or clarifying the associated requirement.

Where the term “such as” is used, any suggestions given are for guidance only.

Annex A forms a normative part of this Technical Specification.

### **Opombe za certificiranje**

Člani – odjemalci IATF priznajo certifikat na podlagi te tehnične specifikacije, vključno z morebitnimi specifičnimi zahtevami odjemalca, če je dosežen na podlagi certifikacijske sheme IATF (glej Pravila za pridobivanje priznavanja IATF).

Podrobnosti so dostopne na naslovih lokalnih nadzornih organov IATF, ki so navedeni spodaj:

International Automotive Oversight Bureau (IAOB)

spletna stran: [www.iaob.org](http://www.iaob.org),

e-pošta: [quality@iaob.org](mailto:quality@iaob.org)

Associazione Nazionale Filiera Industrie Automobilistiche (ANFIA):

spletna stran: [www.anfia.it](http://www.anfia.it),

e-pošta: [anfia@anfia.it](mailto:anfia@anfia.it)

IATF-France

spletna stran: [www.iatf-france.com](http://www.iatf-france.com),

e-pošta: [iatf@iatf-france.com](mailto:iatf@iatf-france.com)

Society of Motor Manufacturers and Traders Ltd. (SMMT Ltd.):

spletna stran: [www.smmt.co.uk](http://www.smmt.co.uk),

e-pošta: [quality@smmt.co.uk](mailto:quality@smmt.co.uk) spletna stran

Verband der Automobilindustrie – Qualitätsmanagement Center (VDA-QMC):

spletna stran: [www.vda-qmc.de](http://www.vda-qmc.de),

e-pošta: [info@vda-qmc.de](mailto:info@vda-qmc.de)

**(standards.iteh.ai)**

Vse javne informacije o IATF so na voljo na: [www.iatfglobaloversight.org](http://www.iatfglobaloversight.org).

[SIST-TS ISO/TS 16949:2010](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/eb4d267a-cc98-49ab-9fb2-928232985170/sist-ts-iso-ts-16949-2010)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/eb4d267a-cc98-49ab-9fb2-928232985170/sist-ts-iso-ts-16949-2010>

### **Remarks for certification**

The certification to this Technical Specification, including customer-specific requirements if any, is recognized by the customer members of IATF when achieved according to the IATF certification scheme (see the "Rules for achieving IATF recognition").

Details can be obtained at the addresses of the local oversight offices of IATF cited below:

International Automotive Oversight Bureau (IAOB)

Web site: [www.iaob.org](http://www.iaob.org)

e-mail: [quality@iaob.org](mailto:quality@iaob.org)

Associazione Nazionale Filiera Industrie Automobilistiche (ANFIA)

Web site: [www.anfia.it](http://www.anfia.it)

e-mail: [anfia@anfia.it](mailto:anfia@anfia.it)

IATF-France

Web site: [www.iatf-france.com](http://www.iatf-france.com)

e-mail: [iatf@iatf-france.com](mailto:iatf@iatf-france.com)

Society of Motor Manufacturers and Traders Ltd. (SMMT Ltd.)

Web site: [www.smmt.co.uk](http://www.smmt.co.uk)

e-mail: [quality@smmt.co.uk](mailto:quality@smmt.co.uk) spletna stran

Verband der Automobilindustrie – Qualitätsmanagement Center (VDA-QMC)

Web site: [www.vda-qmc.de](http://www.vda-qmc.de)

e-mail: [info@vda-qmc.de](mailto:info@vda-qmc.de)

All public information about IATF can be found at: [www.iatfglobaloversight.org](http://www.iatfglobaloversight.org)

[SIST-TS ISO/TS 16949:2010](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/eb4d267a-cc98-49ab-9fb2-928232985170/sist-ts-iso-ts-16949-2010)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/eb4d267a-cc98-49ab-9fb2-928232985170/sist-ts-iso-ts-16949-2010>

**ITeH STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**