
**Maziva, industrijska olja in sorodni proizvodi (skupina L) - Klasifikacija -
6. del: Podskupina C (zobniki)
(enakovreden ISO 6743-6:1990)**

Lubricants, industrial oils and related products (class L) - Classification - Part 6:
Family C (Gears)

Lubrifiants, huiles industrielles et produits connexes (classe L) - Classification -
Partie 6: Famille C (Engrenages)

PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[SIST ISO 6743-6:2002](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/293950de-99d3-4b10-8f48-2f81518cb4fa/sist-iso-6743-6-2002)

[https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/293950de-99d3-4b10-8f48-
2f81518cb4fa/sist-iso-6743-6-2002](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/293950de-99d3-4b10-8f48-2f81518cb4fa/sist-iso-6743-6-2002)

Deskriptorji:

ICS 75.100

Referenčna številka
SIST ISO 6743-6:2002 (sl)

Nadaljevanje na straneh od 2 do 7

NACIONALNI UVOD

Standard SIST ISO 6743-6(sl), Maziva, industrijska olja in sorodni proizvodi (skupina L) - Klasifikacija – 6. del: Podskupina C (zobniki), prva izdaja, 2002, ima status slovenskega standarda in je enakovreden mednarodnemu standardu ISO 6743-6(en), Lubricants, industrial oils and related products (class L) - Classification - Part 6: Family C (Gears), prva izdaja, 1990-11-15.

NACIONALNI PREDGOVOR

Mednarodni standard ISO 6743-6:1990 je pripravil mednarodni tehnični odbor ISO/TC 28 Naftni proizvodi in maziva. Slovenski standard SIST ISO 6743-6:2002 je prevod angleškega besedila mednarodnega standarda ISO 6743-6:1990. V primeru spora glede besedila slovenskega prevoda v tem standardu je odločilen izvorni mednarodni standard v angleškem jeziku. Slovensko izdajo standarda je pripravil tehnični odbor SIST/TC NAD Naftni proizvodi, maziva in sorodni proizvodi.

Ta slovenski standard je dne 2002-06-11 odobrila direktorica SIST.

ZVEZE S STANDARDI

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

SIST ISO 6743-2	Maziva, industrijska olja in sorodni proizvodi (skupina L) - Klasifikacija - 2. del: Podskupina F (ležaji za vretena, ležaji in ležaji sklopk)
SIST ISO 6743 - 3A	Maziva, industrijska olja in sorodni proizvodi (skupina L) - Klasifikacija - Del 3A: Podskupina D (kompresorji)
SIST ISO 6743 - 3B	Maziva, industrijska olja in sorodni proizvodi (skupina L) - Klasifikacija - Del 3B: Podskupina D (plinski in hladilni kompresorji)
SIST EN ISO 6743 - 4	Maziva, industrijska olja in sorodni proizvodi (skupina L) - Klasifikacija - 4. del: Podskupina H (hidravlični sistemi)
SIST ISO 6743 - 5	Maziva, industrijska olja in sorodni proizvodi (skupina L) - Klasifikacija - 5. del: Podskupina T (turbine)

OSNOVA ZA IZDAJO STANDARDARDA

- Prevzem standarda ISO 6743-6:1990

OPOMBE

- Povsod, kjer se v besedilu standarda uporablja izraz “mednarodni standard”, v SIST ISO 6743-6:2002 to pomeni “slovenski standard”.
- Uvod in nacionalni predgovor nista sestavni del standarda.
- Dodatek A tega standarda je samo informativen.
- Pri prevodu standarda ISO 6743-6:1990 se je SIST/TC NAD opiral na ISO/DIS 6743-3 in ISO/DIS 6743-99.

VSEBINA	Stran
1 Namen	4
2 Zveza s standardi	4
3 Razlaga simbolov	4
4 Podrobnejša klasifikacija	4
Dodatek A (informativni)	7

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[SIST ISO 6743-6:2002](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/293950de-99d3-4b10-8f48-2f81518cb4fa/sist-iso-6743-6-2002)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/293950de-99d3-4b10-8f48-2f81518cb4fa/sist-iso-6743-6-2002>

Maziva, industrijska olja in sorodni proizvodi (skupina L) – Klasifikacija – 6. del: Podskupina C (zobniki)

1 Namen

Ta del standarda ISO 6743 podrobneje razvršča podskupino C (zobniki) skupine L (maziva, industrijska olja in sorodni proizvodi).

Navezuje se na standard ISO 6743-0.

Ta del standarda ISO 6743 se nanaša samo na maziva za industrijske zobnike. Maziva za zobnike motornih vozil bodo lahko vključena v naslednji izdaji.

Pri tej klasifikaciji sta bila upoštevana dva bistvena dejavnika, od katerih prvi vključuje okolje, drugi pa upošteva obratovalne pogoje na zobu. Ti dejavniki so pojasnjeni v dodatku A.

2 Zveza s standardi

Navedeni standardi vsebujejo določila, ki skupaj z referencami v tem besedilu tvorijo določila tega dela standarda ISO 6743 in so bila veljavna ob njegovi izdaji. Vsi standardi se spreminjajo, zato je treba uporabljati zadnje izdaje navedenih standardov. Registre trenutno veljavnih mednarodnih standardov hranijo člani IEC in ISO.

ISO 3448:1975	Tekoča industrijska maziva - Klasifikacija viskoznosti po ISO
ISO 6743-0: 1981	Maziva, industrijska olja in sorodni proizvodi (skupina L) - Klasifikacija - 0. del: Splošno
ISO 6743-1: 1981	Maziva, industrijska olja in sorodni proizvodi (skupina L) - Klasifikacija - 1. del: Podskupina A (sistemi mazanja s popolnimi izgubami)
ISO 6743-9: 1987	Maziva, industrijska olja in sorodni proizvodi (skupina L) - Klasifikacija - 9. del: Podskupina X (masti)

3 Razlaga simbolov

3.1 Podskupina C podrobneje razvršča vrste proizvodov glede na glavni namen uporabe zobnikov.

3.2 Vsaka vrsta je označena s kombinacijo treh črk, ki skupaj predstavljajo določeno oznako.

OPOMBA: Prva črka oznake (C) predstavlja podskupino, kateri proizvod pripada. Vsaka naslednja črka nima posebnega pomena. Da bi preprečili zmedo z oznako API za dizelsko motorno olje, je črka K vključena kot druga črka v oznakah za vrste ISO.

Označevanje vsake vrste je lahko dopolnjeno z gradacijo viskoznosti po ISO 3448.

3.3 V tem sistemu klasifikacije so proizvodi označeni na enoten način. Določen proizvod ima lahko popolno oznako, npr. ISO-L-CKS, ali skrajšano oznako, npr. L-CKS, pri čemer število označuje gradacijo viskoznosti po ISO 3448.

4 Podrobnejša klasifikacija

Podrobnejša klasifikacija je prikazana v preglednici 1.

Preglednica 1: Klasifikacija maziv za zobnike

Oznaka pod-skupine	Splošna uporaba	Določena uporaba	Tipična uporaba	Sestava in lastnosti	Oznaka ISO-L	Primeri uporabe	Opombe
C	Zobniki	Zaprta zobniška gonila	Neprekinjeno prisilno mazanje z brizganjem ali pršenjem	Refinirana mineralna olja z oksidacijsko stabilnostjo, protikorozijskimi lastnostmi (železne in neželezne kovine) in s protipeniilnimi lastnostmi	CKB	Zobniki, ki obratujejo pri nizki obremenitvi.	
				Olja tipa CKB z izboljšanimi lastnostmi prenosa visokih tlakov in protiobrnimi lastnostmi	CKC	Zobniki, ki obratujejo pri visoki obremenitvi in pri ustaljeni normalni ali srednji temperaturi olja.	Glej dodatek A
				Olja tipa CKC s povečano termično/oksidacijsko stabilnostjo, ki omogočajo uporabo pri povišani temperaturi.	CKD	Zobniki, ki obratujejo pri visoki obremenitvi in pri ustaljeni visoki temperaturi olja.	
				Olja tipa CKB, ki zagotavljajo nizek koeficient trenja.	CKE	Zobniki, ki obratujejo pri visokem trenju (npr. polžasti zobniki).	
				Maziva z oksidacijsko stabilnostjo, lastnostmi proti trenju in koroziji (železne in neželezne kovine), uporabna pri ekstremnih temperaturnih pogojih (nizke in visoke temperature)	CKS	Zobniki, ki obratujejo pri ustaljeni zelo nizki, nizki ali zelo visoki temperaturi tekočine in pri nizki obremenitvi.	¹⁾ Glej dodatek A ²⁾ Vrste proizvodov, ki zahtevajo posebne lastnosti, so lahko sintetične ali vsebujejo sintetično osnovo, pri čemer nastane tveganje glede kompatibilnosti z opremo, kjer se redno uporabljajo mineralna olja.
		Maziva tipa CKS, uporabna pri ekstremnih temperaturnih pogojih (nizke in visoke temperature) in pri visoki obremenitvi.	CKT	Zobniki, ki obratujejo pri ustaljeni zelo nizki, nizki ali zelo visoki temperaturi tekočine in pri visoki obremenitvi.			
		Neprekinjeno mazanje z brizganjem		Masti z lastnostmi za prenos visokih tlakov in protiobrnimi lastnostmi	CKG ¹⁾	Zobniki, ki obratujejo pod nizkimi obremenitvami.	Glej dodatek A
Odperta zobniška gonila, ki so lahko opremljena z varnostno zaščito		Mazanje v presledkih, potopno mazanje ali mehanski nanos		Bitumenski tip proizvodov s protikorozijskimi lastnostmi	CKH	Valjasti ali stožčasti zobniki, ki obratujejo pri srednji temperaturi okolja in ponavadi pri nizki obremenitvi.	¹⁾ Glej dodatek A ²⁾ Olja AB, definirana v ISO 6743-1, se lahko uporabljajo za iste namene kot maziva CKJ. ³⁾ Za lažji nanos se ti proizvodi lahko razredčijo s hlapnimi razredčili. V tem primeru se označujejo kot CKH-DIL ali CKJ-DIL.
				Proizvodi tipa CKH z izboljšanimi lastnostmi za prenos visokih tlakov in protiobrnimi lastnostmi	CKJ		

Oznaka pod-skupine	Splošna uporaba	Določena uporaba	Tipična uporaba	Sestava in lastnosti	Oznaka ISO-L	Primeri uporabe	Opombe
				Masti z izboljšanimi lastnostmi za prenos visokih tlakov, protiobrabnimi in protikorozijskimi lastnostmi ter izboljšano termično stabilnostjo	CKL ^{*)}	Valjasti ali stožčasti zobniki, ki obratujejo pri visokih ali zelo visokih temperaturah okolja in pri visoki obremenitvi	Glej dodatek A
			Mazanje v presledkih	Proizvodi z izboljšanimi lastnostmi proti sprjetju površin, kar omogoča uporabo pri ekstremnih obremenitvenih pogojih, ter proizvodi s protikorozijskimi lastnostmi	CKM	Zobniki, ki občasno obratujejo pri izjemno visoki obremenitvi.	Proizvodi, ki se jih ne da pršiti.
^{*)} Ta uporaba se lahko nanaša na več masti. Označevanje masti v skladu z ISO 6743-9 naj navede dobavitelj.							

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

SIST ISO 6743-6:2002

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/293950de-99d3-4b10-8f48-2f81518cb4fa/sist-iso-6743-6-2002>

Dodatek A (informativni)

Glavni dejavniki, ki prevladujejo pri izbiri maziva

Pri tej klasifikaciji sta bila upoštevana dva bistvena dejavnika:

- okolje,
- obratovalni pogoji na zobu (stopnja obremenitve in drsna hitrost).

Ti dejavniki niso edini, ki jih je treba upoštevati pri izbiri maziva. Vendar pa so zaradi pomembnosti in razjasnitve njihove vrednosti določene. Vrednosti, navedene v preglednicah A1 in A2, samo pomagajo pri izbiri, zato naj se upoštevajo le kot navodila.

Preglednica A1: Ustajene temperature olja ali okolice

zelo nizka	<-34 °C
nizka	<-34 °C do -16 °C
običajna	-16 °C do +70 °C
srednja	+70 °C do +100 °C
visoka	+100 °C do +120 °C
zelo visoka	>+120 °C

Preglednica A2: Primeri obratovalnih pogojev na zobu

	SIST ISO 6743-6:2002 Definicija
Nizka obremenitev	Stopnja obremenitve, običajna v t.i. »malo obremenjenih« s kontaktnim tlakom, ki je ponavadi nižji od 500 MPa (500 N/mm ²) in z najvišjo drsno hitrostjo (v_g) na površini zobnega boka, ki je ponavadi nižja od ene tretjine obodne hitrosti na kinematskem krogu (v).
Visoka obremenitev	Stopnja obremenitve, običajna v t.i. »zelo obremenjenih« s kontaktnim tlakom, ki je ponavadi višji od 500 MPa (500 N/mm ²) in z najvišjo drsno hitrostjo (v_g), ki je ponavadi višja od ene tretjine obodne hitrosti na kinematskem krogu (v).