



TS-Z a1.109 : 01/2007

**ZGORNJI USTROJ – VEZNI ELEMENTI
VIJAKI S ŠTIRIROBO GLAVO ZA STIKOVANJE TIRNIC IN
POVEZAVO KRETNISKIH DELOV**

Uporaba:

Obvezna uporaba za nabavo.

Ključne besede:

Vijaki s štiri robo glavo, stikovanje tirnic in povezava kretniških delov.

Stanje izdaje, pripravil TO, datum objave (soglasje ministra):

Prva izdaja xx.02.2007



1.	Predmet in področje uporabe.....	2
2.	Izrazi in definicije.....	2
3.	Zveza z drugimi referenčnimi dokumenti.....	2
4.	Oblika, mere, materiali, lastnosti in izdelava.....	3
5.	Označevanje.....	4
6.	Preskušanje, kontrola in prevzem	4
7.	Zaščita pred korozijo	5
8.	Pakiranje in oznake na embalaži	5
9.	Garancija	5

1. Predmet in področje uporabe

Specifikacija določa obliko, mere ter tehnične pogoje za izdelavo in dobavo vijaka s štiri robo glavo, razred izdelave B, z metričnim navojem s trikotnim ISO – profilom, ki se uporablja za stikovanje tirnic in povezavo kretniških delov.

Vijaki za stikovanje tirnic in povezavo kretniških delov se uporablja s šestrobo matico z vencem po TS-Z a1.104 in z dvojno vzmetno elastično podložko po TS-Z a1.101.

2. Izrazi in definicije

Za uporabo te TS-Z se uporabljajo naslednji izrazi in definicije:

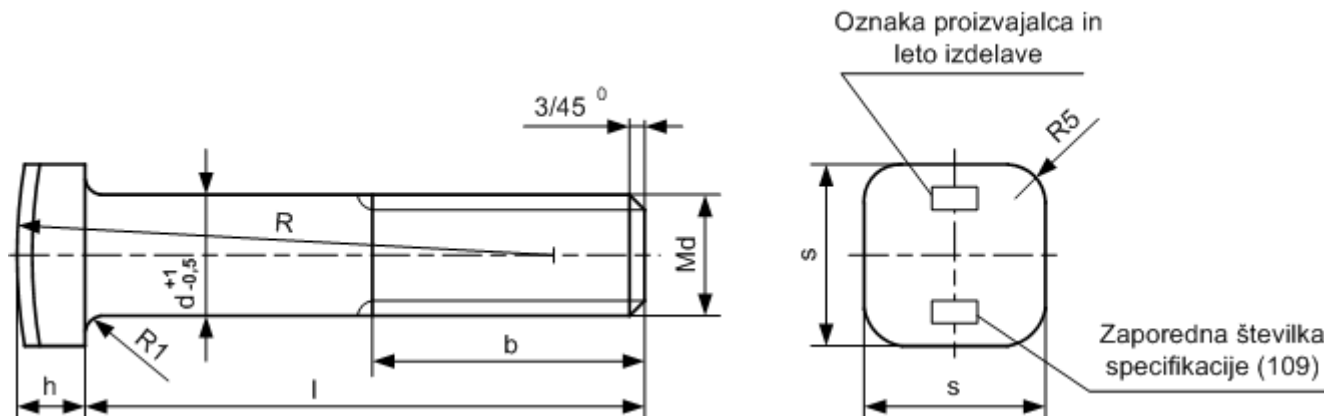
- vzdrževalne aktivnosti obsegajo procese nabave in/ali izdelave novih delov, zamenjave dotrajanih ali poškodovanih delov ter predpisane vzdrževalne posege na obstoječi opremi železniške infrastrukture,
- vijak s štiri robo glavo je tip vijaka, ki se kot element veznega sistema uporablja za stikovanje tirnic in povezavo kretniških delov,
- ISO profil je trikotni profil za metrske navoje in je mednarodno standardiziran profil.

3. Zveza z drugimi referenčnimi dokumenti

- Pravilnik o ugotavljanju skladnosti in o izdajanju dovoljenj za vgradnjo elementov, naprav in sistemov v železniško infrastrukturo,
- TS-Z a1.101- Zgornji ustroj - Pritrdilni sistem - Dvojna vzmetna elastična podložka,
- TS-Z a1.104 - Zgornji ustroj - Pritrdilni sistem - Šestrobe matice z vencem,
- TS-Z a1.106-10 - Zgornji ustroj - Vezni elementi - Spojka za tirnice sistema s 49 in s 45,
- SIST EN ISO 4759-1 - Tolerance za vezne elemente, Razredi izdelave A, B in C,
- SIST ISO 3508 - Izteki navojev za metrske navoje ISO,
- SIST ISO 3269 - Mehanski vezni elementi - Preskusi za prevzem,
- SIST ISO 8991 - Sistemi označevanja za vezne elemente,
- SIST ISO 68-1 - Vijačni navoji ISO, Osnovni profil,
- SIST EN ISO 898-1 - Mehanske lastnosti veznih elementov iz ogljikovega ali legiranega jekla,
- SIST ISO 4753 - Mehanski vezni elementi- Izteki navojev za metrske navoje ISO,
- SIST EN ISO 724 - ISO Metrični vijačni navoji za splošno uporabo, Osnovne mere,
- SIST ISO 1502 - Mere in merjenje,
- SIST EN ISO 3269 - Vezni elementi - Prevzemna kontrola,
- SIST EN ISO 4042 - Mehanski vezni elementi – galvanske prevleke veznih elementov,
- UIC 864-2 – Tehnični pogoji za dobavo jeklenih vijakov za pritrdjevanje tirnic.

4. Oblika, mere, materiali, lastnosti in izdelava

4.1 Oblika vijakov s štiri robo glavo za stikovanje tirnic in povezavo kretniških delov po tej specifikaciji morajo ustrezati sliki.



4.2 Mere vijakov s štiri robo glavo za stikovanje tirnic po tej specifikaciji morajo ustrezati tabeli 1.

Tabela 1

Navoj Md	Korak navoja P mm	Dolžina navoja b mm	Dimenzija glave v mm			Dolžina l mm	Masa kg/1000 kos	Za tirnice sistema
			R	h	s			
M24	3	55	125	16	44	130	705	S45 in S49
						145	758	UIC 54E UIC 60

4.3 Mere vijakov s štiri robo glavo za povezavo kretniških delov po tej specifikaciji morajo ustrezati tabeli 2.

Tabela 2

Navoj Md	Korak navoja P mm	Dolžina navoja b mm	Dimenzija glave v mm			Dolžina l mm	Masa kg/1000 kos
			R	h	S		
M24	3	55	125	16	44	180 do 500 v dolžinskem koraku 5 mm	880 do 2020 +18 (za 5 mm dol.)
M27	3	60	125	18	44	200 do 500 v dolžinskem koraku 5 mm	1180 do 2530 +23 (za 5mm dol.)

4.4 Vijaki morajo biti z navojem v dolžini "b," navedeni v tabelah 1 in 2.

V dolžino navoja se ne računa iztek navoja, ki ne sme preseči vrednosti, navedenih v SIST ISO 3508 za dolgi iztek.

4.5 Profil navoja je določen v SIST ISO 68-1.

Dejanske mere navoja morajo ležati v mejah tolerančnega polja g6, katerega vrednosti so določene v SIST EN ISO 4759-1.



4.6 Tolerance mer po tej specifikaciji so določene s standardom SIST EN ISO 4759-1.

4.7 Vijaki po tej specifikaciji se izdelujejo v razredu trdote 4.6 ali 5.6.

4.8 Vijaki se izdelujejo v razredu izdelave B po SIST EN ISO 4759-1.

5. Označevanje

5.1 Označevanje v tehnični dokumentaciji

V tehnični dokumentaciji in v naročilnicah se vijaki po tej specifikaciji označujejo z oznako:

vijak s štirirobo glavo za stikovanje tirnic $Md \times l$ TS-Z a1.109 – Y,

vijak s štirirobo glavo za povezavo kretniških delov $Md \times l$ TS-Z a1.109 – Y,

kjer so:

Md – oznaka navoja,
 l – dolžina vijaka v mm,
 Y – razred trdote vijaka.

5.2 Označevanje na vijaku

Glava vsakega vijaka po tej specifikaciji mora nositi izbočene ali vtisnjene oznake:

- oznako proizvajalca in leto izdelave (zadnji dve številki),
- zaporedno številko specifikacije (109).

Oznake morajo biti jasne tako, da so vedno čitljive. Razpored oznak je prikazan na sliki.

6. Preskušanje, kontrola in prevzem

6.1 Splošna določila za ugotavljanje skladnosti proizvoda (moduli)

Za ocenjevanje skladnosti proizvodov z zahtevami tehnične specifikacije mora proizvajalec uporabiti postopke modula B+F.

6.2 Proizvajalec je odgovoren, da z izjavo o skladnosti potrdi skladnost proizvoda z zahtevami tehnične specifikacije.

6.3 Izjavo o skladnosti mora proizvajalec naročniku obvezno predložiti ob dobavi proizvodov.

6.4 Naročnik si pridržuje pravice, da v naročilih:

- specificira dodatne prevzemne zahteve,
- določi, da bo v postopek ugotavljanja skladnosti vključen prevzemni organ naročnika,
- zahteva, da proizvajalec v postopek ugotavljanja skladnosti vključi pristojen priglašeni organ.

V primeru, da naročnik specificira dodatne zahteve iz točke 6.4, morajo biti le te jasno definirane v naročilu.

6.5 Kontrola kakovosti in prevzem vijakov se izvaja skladno s:

- to specifikacijo in referenčnimi dokumenti,
- kontrolno prevzemnimi določili v naročilnih dokumentih,
- SIST EN ISO 3269 Vezni elementi - Prevzemna kontrola,
- SIST ISO 3269 Mehanski vezni elementi - Preskusi za prevzem,
- SIST EN ISO 4759-1 Tolerance za vezne elemente, Vijaki in matice - Razredi izdelave A, B in C,
- UIC 864-2 O - Tehnični pogoji za dobavo jeklenih vijakov za zgornji stroj prog.



7. Zaščita pred korozijo

Zaščita pred korozijo se opravi skladno z UIC 864-2 O, točka 3.1.

8. Pakiranje in oznake na embalaži

Način pakiranja in odpreme vijakov je določen v objavi UIC 864 – 2, točka 3.2.

9. Garancija

Garancija za dobavljene vijake je določena v objavi UIC 864 – 2, poglavje 4 in traja do 31. decembra naslednjega leta od datuma dobave.