

Technický štandard:

AI Tyče

Vypracovali: Ing. Peter Ondrejka

Ing. Peter Michalovič
Štandardizácia

Schválili:

Ing. Mikuláš Koščo
Stratégia distribučnej sústavy

Ing. Milan Miškár
Energetické aktíva

Nahrádza: 2023_09_29_TŠ_AI_tyče (4.22-05.09.2023)

Dátum schválenia: 07.2025

Číslo: 4.22-06.07.2025

Tento dokument spracovalo oddelenie Štandardizácie a jeho rozširovanie mimo SSD je možné v tlačenej alebo elektronickej forme iba v plnom rozsahu a so súhlasom spracovateľa.

Počet strán: 4

1. POUŽITIE:

Al tyče sú určené pre systémy prípojníc v rozvodných skrinách VN a NN rozvodoch. Vlastnou konštrukciou a voľbou použitého materiálu je daná vysoká odolnosť proti dynamickým účinkom skratového prúdu.

2. PREDPISY A NORMY:

- **STN EN 755-1 (42 7511):** Hliník a zliatiny hliníka. Lisované tyče, rúry a profily. Časť 1: Technické a dodacie podmienky
- **STN EN 755-2 (42 7511):** Hliník a zliatiny hliníka. Lisované tyče, rúry a profily. Časť 2: Mechanické vlastnosti
- **STN EN 755-5 (42 7511):** Hliník a zliatiny hliníka. Lisované tyče, rúry a profily. Časť 5: Ploché tyče, odchýlky rozmerov a tvaru
- **STN EN 573-1 (420673):** Chemické zloženie a druhy tvárnených výrobkov. Časť 1: Číselný zoznam
- **STN EN 573-2 (420673):** Chemické zloženie a druhy tvárnených výrobkov. Časť 2: Systém označovania na základe chemických značiek
- **STN EN 573-3+A1 (420673):** Chemické zloženie a druhy tvárnených výrobkov. Časť 3: Chemické zloženie a druhy výrobkov
- **STN EN 485-1+A1 (42 7332):** Hliník a zliatiny hliníka. Plechy, pásy a hrubé plechy. Časť 1: Technické podmienky na kontrolu a expedovanie (Konsolidovaný text)
- **STN EN 485-2 (42 7332):** Hliník a zliatiny hliníka. Plechy, pásy a hrubé plechy. Časť 2: Mechanické vlastnosti
- **STN EN 485-3 (42 7332):** Hliník a zliatiny hliníka. Pásy, plechy a hrubé plechy. Časť 3: Tolerancie tvaru a rozmerov výrobkov valcovaných za tepla
- **STN EN 485-4 (42 7332):** Hliník a zliatiny hliníka. Pásy, plechy a hrubé plechy. Časť 4: Tolerancie tvaru a rozmerov výrobkov lisovaných za studena
- **STN EN 10204 (42 0009):** Kovové výrobky. Druhy dokumentov kontroly
- **STN 33 2000-5-51 (33 2000):** Elektrické inštalácie budov. Časť 5-51: Výber a stavba elektrických zariadení. Spoločné pravidlá.

3. ROZDELENIE PRVKOV NA SKUPINY

	Názov materiálu	Šírka (mm)	Hrúbka (mm)	Dĺžka (mm)
1	Al tyč kruhová	Ø12	-	4000
2	Al tyč kruhová	Ø12	-	3000
3	Al tyč plochá	30	10	4000
4	Al tyč plochá	40	5	4000
5	Al tyč plochá	50	5	4000
6	Al tyč plochá	50	10	4000
7	Al tyč plochá	60	10	4000
8	Al tyč plochá	80	10	4000
9	Al tyč plochá	100	10	4000

4. TECHNICKÉ PARAMETRE:

	TECHNICKÉ PARAMETRE (dokladovať v ponuke)
4.1	Prevádzkové podmienky
4.1.1.	Menovité napätie siete: 0,4 kV; 22 kV

4.1.2.	Frekvencia: 50 Hz
4.1.3.	Materiál: elektrovodivý hliník Al99,5 v polotvrdom stave
4.1.4.	Špecifikácia typu hliníkovej zliatiny: EN AW-1050A , EN AW-1350
4.1.5.	Pevnosť v ťahu R_m : min. 60 MPa
4.1.6.	Medza klzu $R_{p0,2}$: min. 20 MPa
4.1.7.	Ťažnosť A/A_{50} : min: 25% / 23%
4.1.8.	Tvrdosť HB: 20
4.2.	Podmienky prostredia
4.2.1.	Vonkajšie prostredie v zmysle normy STN 33 2000-5-51 : Druh prostredia: VI. - vonkajšie priestory.
4.2.2.	Vonkajšie vplyvy: AA7, AB8, AC1, AD3, AE2, AF1, AG1, AH2, AK1, AL1, AM1, AN3, AP1, AQ1, AT1, AU1, BA5, BB2, BC3, BD1, BE1, CA1, CB1.
4.3.	Označenie
4.3.1.	Prvky musia byť označené štítkom.
4.4.	Požadované skúšky, protokoly a certifikáty
4.4.1.	Vyhlásenia o zhode v zmysle Zákona č. 56/2018 Z.z.
4.4.2.	Certifikát systému riadenia kvality výrobcu STN EN ISO 9001.
4.4.3.	Inšpekčný certifikát v zmysle normy STN EN 10204
4.5.	Technická dokumentácia
4.5.1.	Katalógové listy s uvedením typového označenia, rozsahu použitia a rozmerového nákresu.
4.5.2.	Prehlásenie, že výrobky a materiály neobsahujú látky, ktorých uvedenie na trh je zakázané alebo obmedzené (podľa nariadenia REACH).

Splnenie technických podmienok požadujeme vypracovať a doložiť v poradí v akom sú uvedené.

5. DODÁVKA, DOPRAVA A SKLADOVANIE

Balenie musí byť opatrené štítkom s označením výrobku, výrobcu a počtom kusov. Súčasťou balenia musí byť návod na montáž v slovenskom, prípadne v českom jazyku, podmienky dodávky, balenia a skladovania v slovenskom prípadne českom jazyku. Počas dopravy musia byť jednotlivé konštrukčné časti zabezpečené tak, aby nedošlo k ich poškodeniu. Výrobca zabezpečí dopravu bežnými dopravnými prostriedkami.

6. POŽIADAVKA NA DODANIE VZORIEK Z POŽADOVANÉHO ROZSAHU PRVKOV

Požadujeme vzorku s poradovým číslom 1. a 3. Spolu 2 kusy. (1ks kruhová + 1ks plochá s dĺžkou min. 20cm).

7. POŽIADAVKY NA LEGISLATÍVNU ČASŤ SÚŤAŽNÝCH PODMIENOK

- V prípade uzatvorenia zmluvy na daný distribučný prvok pre distribučné vedenia SSD, sa musí dodávaný materiál zhodovať so vzorkou dodanou do súťaže. V opačnom prípade má objednávatel právo od zmluvy odstúpiť a vrátiť dodávateľovi dodaný tovar.
- Obstarávateľ si vyhradzuje právo preskúšať, poprípade nechať preskúšať dodržanie noriem, predpisov a smerníc ako aj požiadaviek podľa daného technického štandardu, vrátane vyžadovanej typovej a kusovej skúšky v nezávislej skúšobni. Následné preberanie tovaru zhotoveného pre obstarávateľa je potom závislé od výsledku týchto skúšok.

8. PRÍLOHY K TECHNICKÝM ŠTANDARDOM

Bez príloh.