Stredoslovenská distribučná, a.s.
Pri Rajčianke 2927/8, 010 47 Žilina, www.ssd.sk

Technický štandard:

Spojovací materiál – galvanicky pozinkovaný

Vypracovali: Ing. Peter Slota

Ing. Peter Michalovič
Štandardizácia

Schválili:

Ing. Mikuláš Koščo
Stratégia distribučnej sústavy

Ing. Milan Miškár
Energetické aktíva

Nahrádza: 2020_04_29_TŠ_Spojovací_materiál_galvanicky_pozinkovaný (1.10-04.04.2020)

Dátum schválenia: 03.2022

Číslo: 1.10-05.03.2022

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: 7

1. POUŽITIE:

Spojovacie prvky používané v SSD.

2. PREDPISY A NORMY:

- **STN EN ISO 4032 (02 1401):** Šesťhranné matice bežné, typ 1. Výrobné triedy A a B (ISO 4032: 2012).
- **STN EN ISO 7089 (02 1702):** Ploché kruhové podložky. Bežný rad. Výrobná trieda A (ISO 7089:2000).
- **STN EN ISO 7090 (02 1704):** Ploché kruhové podložky so zrazením. Bežný rad. Výrobná trieda A (ISO 7090:2000).
- **STN 02 1728 (02 1728):** Podložky so štvorhranným otvorom pre drevené konštrukcie.
- **STN EN ISO 7094 (02 1730):** Ploché kruhové podložky. Veľmi veľký rad. Výrobná trieda C (ISO 7094: 2000).
- **STN 02 1740 (02 1740):** Pružné podložky so štvorcovým prierezom.
- **STN EN ISO 4014 (02 1101):** Skrutky so šesťhrannou hlavou. Výrobné triedy A a B (ISO 4014: 2011).
- **STN EN ISO 4017 (02 1103):** Skrutky so šesťhrannou hlavou (so závitom k hlave). Výrobné triedy A a B (ISO 4017: 2014).
- **STN EN ISO 7049 (02 1235):** Skrutky do plechu s polguľovou hlavou s krížovou drážkou (ISO 7049: 2011).
- **STN 02 2800 (02 2800):** Klince a podobné súčiastky. Prehľad
- **STN EN ISO 2081 (03 8511)**: Kovové a iné anorganické povlaky. Elektrolyticky vylúčené povlaky zinku na železe alebo oceli s dodatočnými úpravami (ISO 2081: 2018).
- **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	***Počet prvkov***	***Príloha číslo***
1	Matice	14	1.
2	Podložky	35	2.
3	Skrutky	78	3.
4	Závlačky	3	4.
5	Klince	8	5.
6	Závitové tyče	7	6.
7	Nity	7	7.

4. TECHNICKÉ PARAMETRE:

	TECHNICKÉ PARAMETRE (dokladovať v ponuke)
4.1.	**Podmienky prostredia**
4.1.1.	Vonkajšie prostredie v zmysle normy STN 33 2000-5-51 : Druh prostredia: VI. - vonkajšie priestory.
4.1.2.	Vonkajšie vplyvy: AB8, AC1, AD4, AE4, AF2, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1, AN3, AP1, AQ3, AS2, AT3, AU3, BA5, BB2, BC1, BD1, BE1, CA1, CB1
4.2.	**Požadované skúšky, protokoly a certifikáty**
4.2.1.	Vyhlásenia o zhode v zmysle Zákona č. 56/2018 Z.z.

4.2.2.	Certifikát systému riadenia kvality výrobcu STN EN ISO 9001.
4.3.	**Technická dokumentácia**
4.3.1.	Katalógové listy s uvedením typového označenia, rozsahu použitia a rozmerového nákresu.
4.3.2.	Návod na montáž a nastavenie v slovenskom, prípadne v českom jazyku.
4.3.3.	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 vzorky položky s poradovými číslami: 7, 13, 20, 33, 45, 82, 102, 141, spolu 8 kusov.

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 objednávateľ 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

Príloha č. 1 – Matice

P. č.	DIN 934 / STN 02 1401 / ISO 4032 – Matica presná šesťhranná
1.	MATICA M3 PZ
2.	MATICA M4 PZ
3.	MATICA M5 PZ
4.	MATICA M6 PZ
5.	MATICA M8 PZ
6.	MATICA M10 PZ
7.	MATICA M12 PZ
8.	MATICA M16 PZ
9.	MATICA M18 PZ
10.	MATICA M20 PZ
11.	MATICA M24 PZ
12.	MATICA M30 PZ

P. č.	DIN 6334 / STN 02 1604– Matica predlžovacia šesťhranná
13.	MATICA PREDĹŽENÁ M16 x 48 PZ
14.	MATICA PREDĹŽENÁ M20 x 60 PZ

Príloha č. 2 – Podložky

P. č.	DIN 125A, 125B / STN 02 1702 / ISO 7089,7090 – Podložky na skrutku
15.	PODLOŽKA PRESNÁ M4 PZ
16.	PODLOŽKA PRESNÁ M5 PZ
17.	PODLOŽKA PRESNÁ M6 PZ
18.	PODLOŽKA PRESNÁ M8 PZ
19.	PODLOŽKA PRESNÁ M10 PZ
20.	PODLOŽKA PRESNÁ M12 PZ
21.	PODLOŽKA PRESNÁ M14 PZ
22.	PODLOŽKA PRESNÁ M16 PZ
23.	PODLOŽKA PRESNÁ M18 PZ
24.	PODLOŽKA PRESNÁ M20 PZ
25.	PODLOŽKA PRESNÁ M24 PZ
26.	PODLOŽKA PRESNÁ M30 PZ
P. č.	**DIN 440 / STN 02 1728 / ISO 7094 – Podložky na drevené konštrukcie**
27.	PODLOŽKA NA DREVENE KONŠTRUKCIE M10 PZ
28.	PODLOŽKA NA DREVENE KONŠTRUKCIE M12 PZ
29.	PODLOŽKA NA DREVENE KONŠTRUKCIE M18 PZ
P. č.	**DIN 7980 / STN 02 1740 – Podložky pružinové**
30.	PODLOŽKA PÉROVA M6 PZ
31.	PODLOŽKA PÉROVA M8 PZ
32.	PODLOŽKA PEROVÁ M10 PZ
33.	PODLOŽKA PEROVÁ M12 PZ
34.	PODLOŽKA PEROVÁ M16 PZ
35.	PODLOŽKA PEROVÁ M18 PZ
36.	PODLOŽKA PEROVÁ M20 PZ
37.	PODLOŽKA PEROVÁ M24 PZ
38.	PODLOŽKA PEROVÁ M30 PZ
P. č.	**DIN 6798 / STN 02 1745 - Podložky vejárové**
39.	PODLOŽKA VEJÁROVÁ M3 PZ
40.	PODLOŽKA VEJÁROVÁ M4 PZ
41.	PODLOŽKA VEJÁROVÁ M5 PZ
42.	PODLOŽKA VEJÁROVÁ M6 PZ
43.	PODLOŽKA VEJÁROVÁ M8 PZ
44.	PODLOŽKA VEJÁROVÁ M10 PZ
45.	PODLOŽKA VEJÁROVÁ M12 PZ
46.	PODLOŽKA VEJÁROVÁ M16 PZ
47.	PODLOŽKA VEJÁROVÁ M20 PZ
P.č.	**DIN 9021 – Podložky pod nity**
48.	PODLOŽKA S GUMOU 14
49.	PODLOŽKA S GUMOU 16

Príloha č. 3 – Skrutky

P.č.	DIN 931 / STN 02 1101 / ISO 4014 – skrutky so šesťhrannou hlavou s čiastočným závitom (8.8)
50.	SKRUTKA M16 X 120 PZ
51.	SKRUTKA M16 X 130 PZ
52.	SKRUTKA M20 X 110 PZ
53.	SKRUTKA M20 X 120 PZ
54.	SKRUTKA M20 X 130 PZ
55.	SKRUTKA M20 X 180 PZ
56.	SKRUTKA M20 X 200 PZ
P. č.	**DIN 933 / STN 02 1103 / ISO 4017 – Skrutky so šesťhrannou hlavou so závitom až k hlave (8.8)**
57.	SKRUTKA M4 x 16 PZ
58.	SKRUTKA M4 x 20 PZ
59.	SKRUTKA M4 x 40 PZ
60.	SKRUTKA M4 x 60 PZ
61.	SKRUTKA M5 x 16 PZ
62.	SKRUTKA M5 x 30 PZ
63.	SKRUTKA M5 x 40 PZ
64.	SKRUTKA M5 x 50 PZ
65.	SKRUTKA M5 x 60 PZ
66.	SKRUTKA M6 x 12 PZ
67.	SKRUTKA M6 x 20 PZ
68.	SKRUTKA M6 x 25 PZ
69.	SKRUTKA M6 x 40 PZ
70.	SKRUTKA M6 x 50 PZ
71.	SKRUTKA M8 X 20 PZ
72.	SKRUTKA M8 X 30 PZ
73.	SKRUTKA M8 X 40 PZ
74.	SKRUTKA M8 X 60 PZ
75.	SKRUTKA M8 X 100 PZ
76.	SKRUTKA M10 X 30 PZ
77.	SKRUTKA M10 X 35 PZ
78.	SKRUTKA M10 X 40 PZ
79.	SKRUTKA M10 X 60 PZ
80.	SKRUTKA M10 x 100 PZ
81.	SKRUTKA M12 X 35 PZ
82.	SKRUTKA M12 X 40 PZ
83.	SKRUTKA M12 X 50 PZ
84.	SKRUTKA M12 X 60 PZ
85.	SKRUTKA M12 X 70 PZ
86.	SKRUTKA M12 X 100 PZ
87.	SKRUTKA M12 X 120 PZ
88.	SKRUTKA M14 X 40 PZ
89.	SKRUTKA M14 X 70 PZ
90.	SKRUTKA M16 X 40 PZ
91.	SKRUTKA M16 X 50 PZ
92.	SKRUTKA M16 X 60 PZ
93.	SKRUTKA M16 X 80 PZ
94.	SKRUTKA M16 x 100 PZ
95.	SKRUTKA M20 X 40 PZ
96.	SKRUTKA M20 X 60 PZ

97.	SKRUTKA M20 X 70 PZ
98.	SKRUTKA M20 x 80 PZ
99.	SKRUTKA M20 X 90 PZ
P.č.	**DIN 404 – Skrutky s valcovou hlavou zaisťovacie**
100.	SKRUTKA PLOMBOVATELNÁ M3 X 5 PZ
101.	SKRUTKA PLOMBOVATELNÁ M3 X 8 PZ
102.	SKRUTKA PLOMBOVATELNÁ M4 X 8 PZ
103.	SKRUTKA PLOMBOVATELNÁ M5 X 10 PZ
104.	SKRUTKA PLOMBOVATELNÁ M6 X 10 PZ
105.	SKRUTKA PLOMBOVATELNÁ M6 X 30 PZ
P.č.	**DIN 7997 / STN 02 1824 –Samorezné skrutky do dreva so zapustenou hlavou – krížová drážka**
106.	SKRUTKA DO DREVA 3 X 40
107.	SKRUTKA DO DREVA 4 X 16
108.	SKRUTKA DO DREVA 4 X 40
109.	SKRUTKA DO DREVA 4 X 50
110.	SKRUTKA DO DREVA 5 X 30
111.	SKRUTKA DO DREVA 5 X 35
112.	SKRUTKA DO DREVA 5 X 60
113.	SKRUTKA DO DREVA 6 X 50
P.č.	**DIN 571 / STN 02 1810 – Skrutka so šesťhrannou hlavou, podstavcová**
114.	SKRUTKA DO DREVA PODST. 5 X 50 PZ
115.	SKRUTKA DO DREVA PODST. 6 X 50 PZ
116.	SKRUTKA DO DREVA PODST. 6 X 60 PZ
117.	SKRUTKA DO DREVA PODST. 8 X 60 PZ
118.	SKRUTKA DO DREVA PODST. 10 X 100 PZ
119.	SKRUTKA DO DREVA PODST. 10 X 120 PZ
120.	SKRUTKA DO DREVA PODST. 12 X 60 PZ
121.	SKRUTKA DO DREVA PODST. 16 X 60 PZ
P.č.	**DIN 7981 C / STN 02 1235 / ISO 7049 – Samorezné skrutky do plechu**
122.	SKRUTKA SAMOREZNÁ 3,9 X 20
123.	SKRUTKA SAMOREZNÁ 3,9 X 25
124.	SKRUTKA SAMOREZNÁ 4,2 X 25
P.č.	**DIN 7504 / ISO 15480,15481,15482 – Samovrtné skrutky TEX**
125.	SKRUTKA SAMOVRTNÁ SO ŠESŤHRANNOU HLAVOU A NÁKRUŽKOM 4,8X22
126.	SKRUTKA SAMOVRTNÁ S VALCOVOU HLAVOU A KRÍŽOVOU DRÁŽKOU 4,8X22
127.	SKRUTKA SAMOVRTNÁ SO ZÁPUSTNOU HLAVOU A KRÍŽOVOU DRÁŽKOU 4,2X19

Príloha č. 4 – Závlačky

P.č.	**DIN 94 / STN ISO 1234 – Spojovacie súčiastky. Závlačky**
128.	ZÁVLAČKA 2 X 40
129.	ZÁVLAČKA 4 X 50
130.	ZÁVLAČKA 5 X 63

Príloha č. 5 – Klince

P.č.	**DIN 1152 / STN 02 2820 – Klince a podobné súčiastky PZ**
131.	KLINCE 32
132.	KLINCE 63
133.	KLINCE 70
134.	KLINCE 80
135.	KLINCE 90

136.	KLINCE 100
137.	KLINCE 120
138.	KLINCE 150

Príloha č. 6 – Závitové tyče

P.č.	DIN 976 – 8.8 – Závitové tyče – 1000mm PZ
139.	ZÁVITOVÁ TYČ M8
140.	ZÁVITOVÁ TYČ M10
141.	ZÁVITOVÁ TYČ M12
142.	ZÁVITOVÁ TYČ M16
143.	ZÁVITOVÁ TYČ M20
144.	ZÁVITOVÁ TYČ M24
145.	ZÁVITOVÁ TYČ M30

Príloha č. 7 – Nity

P.č.	DIN 7337 – Nity s Al trhacou hlavou
146.	NIT S AL TRHACOU HLAVOU 3x8
147.	NIT S AL TRHACOU HLAVOU 4,8x6
148.	NIT S AL TRHACOU HLAVOU 4,8x8
149.	NIT S AL TRHACOU HLAVOU 4x6
150.	NIT S AL TRHACOU HLAVOU 4x10
151.	NIT S AL TRHACOU HLAVOU 4x16
152.	NIT S AL TRHACOU HLAVOU 4x20

Poznámka 1:
PZ – galvanické pozinkovanie