



SPRÁVA ŽELEZNIČNÍ
DOPRAVNÍ CESTY

Předpis SŽDC S3

Železniční svršek

Díl XI

Uspořádání stykované a bezstykové koleje

Správa železniční dopravní cesty, státní organizace

účinnost od 1. října 2008

ve znění změny č. 1, účinnost od 1. října 2011

ve znění změny č. 2, účinnost od 1. října 2014

ve znění změny č. 3, účinnost od 1. března 2019

Úroveň přístupu A

OBSAH

Kapitola I	- Úvodní ustanovení	4
Kapitola II	- Rozdělení pražců v koleji a výhybkových konstrukcích	5
Kapitola III	- Kolejnicové styky	6
Kapitola IV	- Dilatační spáry kolejnic	8
Kapitola V	- Zkrácené kolejnice v obloucích	9b
Kapitola VI	- Kolej s vystřídánými kolejnicovými styky	14
Kapitola VII	- Kolej s kolejnicovými pásy kratšími než 150 m	15
Obrázek 7, 8	16
Tabulky 2, 2a, 3	17 – 19

Kapitola I

Úvodní ustanovení

1. Obecně platné zásady řeší díl I tohoto předpisu.
2. Železniční svršek se zpravidla zřizuje jako bezстыková kolej. Podmínky pro zřizování a udržování bezстыkové koleje a pro svařování výhybek a jejich udržování stanovuje předpis SŽDC S3/2 „Bezстыková kolej“. Pokud je v jednotlivých člancích a tabulkách uvedeno, platí i pro bezстыkovou kolej.
3. Tento díl předpisu řeší podmínky pro zřizování stykované a bezстыkové koleje pokud není uvedeno jinak.
4. Uspořádání koleje na mostních objektech řeší díl XII tohoto předpisu.
5. Základní délka kolejnic pro stykovanou kolej je 25 m u tv. UIC 60 a S 49, 25 m a 20 m u tv. R 65. Sestavy železničního svršku se použijí podle ustanovení dílu VII tohoto předpisu a kolejové lože podle ustanovení dílu X tohoto předpisu.
6. Kolejnicové styky v koleji a ve výhybkách soustav UIC 60, R 65 a S 49 se zřizují převíslé podle ustanovení kapitoly III a podle příslušných vzorových listů. Odlišné uspořádání je možné pouze v koleji s vystřídánými styky ve smyslu článku 55.
7. U stykované koleje je nutno zřizovat dilatační spáry v závislosti na okamžité teplotě kolejnic podle ustanovení kapitoly IV.
8. Kolejnicové styky ve stykované přímé koleji jsou v zásadě umístěny vstřícně s dovolenou odchytkou vstřícnosti ± 25 mm při novostavbě a rekonstrukci koleje a ± 50 mm za provozu. V oblouku a přechodnici jsou kolejnicové styky umístěny radiálně s největší dovolenou odchytkou vstřícnosti ± 40 mm při novostavbě a rekonstrukci koleje a ± 80 mm za provozu.

Izolované styky s plastovými spojkami smějí být nevstřícné do hodnot uvedených v prvním odstavci tohoto článku. Lepené izolované styky dílenské i ambulantní smějí být z hlediska kolejových obvodů nevstřícné nejvýše o 500 mm, standardní nevstřícnost v koleji však nemá překročit hodnoty, uvedené v prvním odstavci tohoto článku.
9. Ve směrových obloucích stykované koleje je nutno vyrovnávat rozdíly délek vnějšího a vnitřního kolejnicového pásu z důvodu dosažení přípustné nevstřícnosti vkládáním zkrácených kolejnic do vnitřního kolejnicového pásu.
10. Výpočet sledu zkrácených kolejnic a vyrovnání nevstřícnosti se řídí podle ustanovení kapitoly V.
11. Ve směrových obloucích o poloměru 300 m a menším se dovoluje použít uspořádání koleje s vystřídánými kolejnicovými styky podle podmínek uvedených v kapitole VI.

12. - 13. Na doplňky.

Kapitola II

Rozdělení pražců v koleji a ve výhybkových konstrukcích

14. Pražce se v přímé koleji ukládají kolmo k ose koleje, v obloucích radiálně. Vzdálenosti pražců musí po novostavbě, rekonstrukci a opravě železničního svršku odpovídat rozdělení pražců stanovenému v Tab. 2 a Tab. 2a, s dovolenou odchylkou ± 20 mm. Při přejímce prací se vzdálenost pražců měřená v místech úložných ploch kolejnicových pásů nesmí vzájemně lišit o více než 20 mm. Délky úhlopříček měřené mezi dvěma odpovídajícími si body upevnění (např. vrtulemi) sousedních příčných pražců se nesmějí vzájemně lišit délkou o více než 20 mm.

U ocelových pražců „Y“ se rozdíl délek úhlopříček nezjišťuje.

15. Rozdělení příčných pražců v kolejovém poli je odstupňováno na rozdělení „b“ až „e“, resp. *u*. Při novostavbě a rekonstrukci koleje se užije rozdělení „c“, „d“ nebo „u“ podle zásad uvedených v dílu VII tohoto předpisu. Rozdělení „e“ je dovoleno ponechat pro opětovné použití vyzískaných kolejových polí. Na málo zatížených staničních kolejích (odstavné koleje, kusé koleje apod.) se zpravidla použije rozdělení pražců „b“. Rozdělení „e“ se nově nezřizuje.

Rozdělení ocelových pražců „Y“ je dáno výrobními rozměry, osovou vzdáleností mezi jednotlivými pražci a vzdáleností os upevňovadel, resp. také vzdáleností os podepření kolejnice. Při novostavbě nebo rekonstrukci se použije rozdělení „l“ nebo „k“ podle zásad uvedených v dílu VII (Tab 15) a dle upřesnění Tab 2a tohoto dílu.

16. Přehled počtu příčných pražců a jejich rozmístění v kolejovém poli je uveden v tab. 2. Schématické znázornění rozdělení pražců v kolejovém poli je patrné z obr. 7, počty ocelových pražců „Y“ jsou v tab. 2a, schématické znázornění rozdělení pražců „Y“ v kolejovém poli je na obrázku 8.

17. U nově zřizované bezстыkové koleje se použije rozdělení podle tab. 2 a předpisu SŽDC S3/2, při dodatečném zřizování bezстыkové koleje se ponechá stávající rozdělení pražců.

18. Při použití užitých kolejnic je rozdělení pražců shodné jako u kolejnic nových. Při použití užitých kolejnic tv. S 49, T a nižších hmotnostních kategorií (tv. A, S 41 apod.) je rozdělení pražců shodné s rozdělením uvedeným v tab. 2 pro kolejnice tv. S 49. Při výměně kolejnic se původní rozdělení pražců nemění.

19. Pro kolejnice jiných délek musí být rozdělení pražců schváleno SŽDC OTH.

20. Rozdělení pražců ve výhybkových konstrukcích a jejich přípojných polích je dáno příslušnými vzorovými listy a **dílem IX** tohoto předpisu.

21. - 22. Na doplňky.

Kapitola III

Kolejnicové styky

23. Kolejnicový styk musí umožnit spojení dvou kolejnic tak, aby bylo zaručeno dokonalé spojení kolejnic a spojek, plynulost pojižděné hrany kolejnic a dostatečná únosnost kolejnicového pásu.

24. Konstrukce kolejnicových styků, vyjma lepených izolovaných styků a ambulantních lepených izolovaných styků, musí umožnit potřebnou dilataci kolejnic.

V kolejích elektrizovaných tratí, v kolejích s kolejovými obvody železničního zabezpečovacího zařízení a v kolejích s provozem souprav s ústředním zásobováním vozů elektrickou energií z motorových lokomotiv nebo v kolejích s pobytlem souprav při elektrickém předtápění musí být splněny podmínky **dílu XIV** tohoto předpisu.

25. Na doplňky.

26. Kolejnicové styky se zpravidla zřizují jako vstříčné. O řešení vstříčného uspořádání kolejnicových styků pojednává kapitola V.

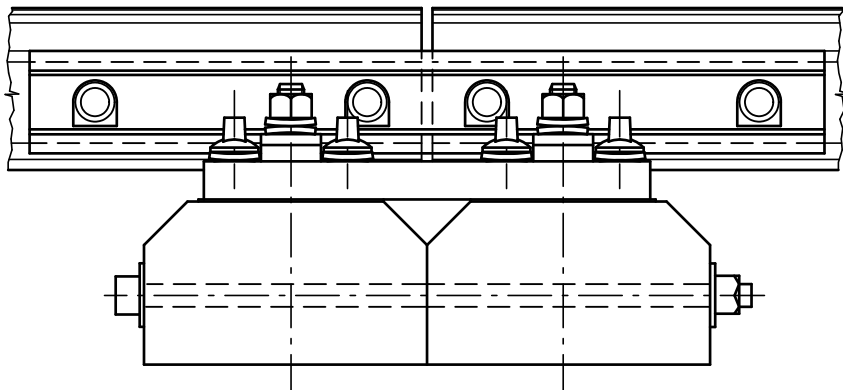
Při respektování podmínek uvedených v kapitole VI je dovoleno použít i vystřídání uspořádání kolejnicových styků.

27. Konstrukce podporovaného styku na dřevěných pražcích při použití můstkové desky nebo podkladnic je uvedena na obr. 1 a obr. 2. U betonových pražců je konstrukce obdobná. Podrobnosti řeší příslušné vzorové listy. Podporované styky se nově nezřizují.

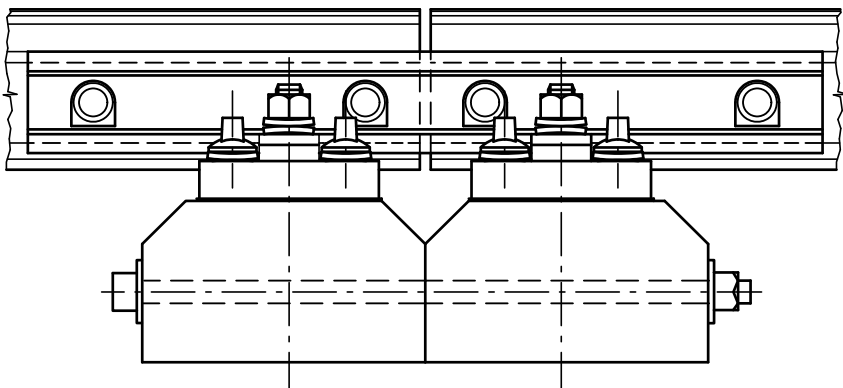
28. Při novostavbách a rekonstrukcích koleje, opravách koleje s výměnou kolejového roštu, se použije konstrukce převislých styků. Konstrukce převislého styku na dřevěných pražcích s podkladnicemi je uvedena na obr. 3. Při použití betonových pražců je konstrukce převislého styku obdobná jako při použití dřevěných pražců.

29. Přechod mezi kolejnicemi různých tvarů řeší **díl IV** tohoto předpisu.

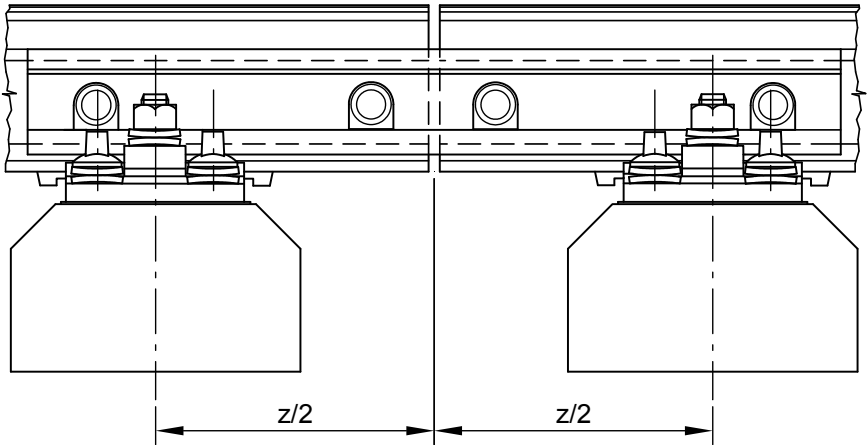
30. - 31. Na doplňky.



Obr. 1 Podporovaný styk s můstkovou deskou



Obr. 2 Podporovaný styk s podkladnicemi



Obr. 3 Převíslý styk

Kapitola IV

Dilatační spáry kolejnic

32. Velikost dilatační spáry kolejnic závisí na délce kolejnic a na jejich teplotě. Dilatační spáry se zřizují o velikosti podle tab. 1a.

Tab. 1a Velikost dilatačních spár kolejnic při zřizování stykované koleje

T°C kolejnice	hodnoty šířky dilatačních spár (mm) s tolerancí ±1 mm	
	Délka 20 m	Délka 25 m
-25 a méně	16	20
-20	16	20
-15	15	18
-10	13	16
-5	11	14
0	9	12
5	8	10
10	6	8
15	5	7
20	4	5
25	2	3
30	0	0

¹⁾ pro odlišné délky se provede výpočet šířky spár interpolací

Budou-li kolejnice vkládány do koleje při teplotě kolejnic vyšší než +35°C, musí být velikost dilatačních spár upravena dodatečně při teplotě kolejnic nižší než + 30°C.

Velikost dilatačních spár musí být upravena zvlášť pečlivě, protože po upnutí kolejnic se za provozu stejná velikost spáry při téže teplotě kolejnic již prakticky neopakuje (pokud nebyla ovlivněna putováním kolejnic), poněvadž k dilatačnímu pohybu kolejnice dochází až po překonání podélného odporu ve styku a v upevnění kolejnic.

Pro dilatační spáry ve výhybkách a výhybkových konstrukcích a nastavení dilatačních zařízení platí příslušné vzorové listy. Dilatační spáry na koncích bezстыkové koleje řeší předpis S 3/2.

Orientační kontrola spár v provozované koleji se provádí před příchodem vysokých teplot, doporučené hodnoty pro úsekové hodnocení jsou v tab. 1b

Tab. 1b Doporučené hodnoty pro úsekovou kontrolu spár kolejnic v provozované koleji

	Doporučené hodnoty pro úsekové hodnocení v provozu			
	dolní hodnoty součtu spár		horní hodnoty součtu spár	
Teplota kolejnice (°C)	Pro 200 m (mm)	Pro 500 m (mm)	Pro 200 m (mm)	Pro 500 m (mm)
-25 a méně	120	300	192	480
-20	112	280	192	480
-15	100	250	180	450
-10	88	220	156	390
-5	76	190	132	330
0	64	160	108	270
5	52	130	96	240
10	32	90	74	185
15	24	60	64	160
20	12	30	54	135
25	4	10	32	80
30	0	0	10	25

- 33.** Teplota kolejnic se zjišťuje zpravidla kontaktním teploměrem na zastíněné straně stojiny kolejnice.
- 34.** Konstrukce kolejnicového styku umožňuje otevření dilatační spáry kolejnic ve stykované koleji do 20 mm.
- 35.** Na doplňky.
- 36.** Dilatační spáry ve výhybkách a výhybkových konstrukcích se upravují podle příslušných vzorových listů.
- 37.** Pro rychlosti vyšší než 120 km/h (RP 3 a 4) nebo při využití většího nedostatku převýšení / než 100 mm se stykovaná kolej nezřizuje.
- 38.** Na doplňky.

Kapitola V

Zkrácené kolejnice v obloucích

39. Teoretické zkrácení délky vnitřního kolejnicového pásu oproti délce vnějšího kolejnicového pásu koleje v kružnicovém oblouku se vypočítá ze vzorce:

$$d = \frac{1,5 \cdot k}{R} \quad [m], \quad (1)$$

kde značí:

- d - zkrácení vnitřního kolejnicového pásu [m],
 k - délka vnějšího kolejnicového pásu [m],
 R - poloměr oblouku [m].

40. Pro dosažení vstřícnosti styků se v obloucích vkládají do vnitřních kolejnicových pásů zkrácené kolejnice. Zkrácené kolejnice jsou odstupňovány po 50 mm. Největší standardně dodávané zkrácení kolejnic je 200 mm.

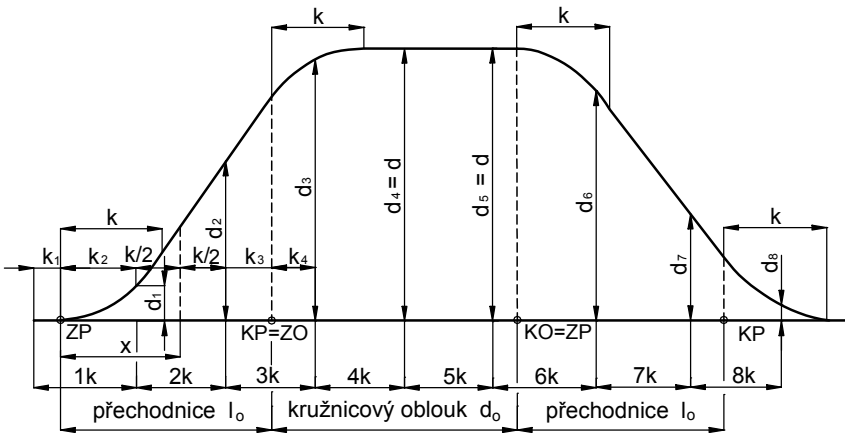
41. Označení zkrácených kolejnic je uvedeno v **dílu IV** tohoto předpisu.

42. V dlouhých obloucích o poloměrech menších než 188 m vychází při použití kolejnic 25 m dlouhých a zkrácených kolejnic o délce 24,80 m nepřipustná nevstřícnost. Ke zmenšení nevstřícnosti na přípustnou hodnotu je nutno navrhnout individuální řešení v realizační dokumentaci stavby, které odsouhlasí objednatel.

43. Sled zkrácených kolejnic v přechodnicích a kružnicových obloucích se řeší početně (viz čl. 44 a 45), nebo graficky (viz čl. 46).

Počet a délky zkrácených kolejnic vnitřního kolejnicového pásu, připadajících pro jednotlivé poloměry oblouků na 100 kusů kolejnic normální délky ve vnějším kolejnicovém pásu jsou stanoveny v tabulce 3.

44. Při početním řešení sledu zkrácených kolejnic se vypočítá zkrácení d připadající na délku k jedné kolejnice vnějšího kolejnicového pásu ležícího v celé délce v kružnicovém oblouku podle vzorce (1). Toto zkrácení je pro kolejové pole po celé délce kružnicového oblouku vždy stejně velké, pokud kolejové pole leží v daném oblouku celou svojí délkou (obr. 4).



Obr. 4 Početní řešení sledu kolejnic ve vnitřním kolejnicovém pásu oblouku s krajními přechodnicemi - obrazec zkrácení

V přechodnici s růstem křivosti podle přímky se i zkrácení pro kolejové pole ležící celou svojí délkou v dané přechodnici mění podle přímkové závislosti (obr. 4). Leží-li kolejnice v oblasti začátku přechodnice v délce k_1 v přímé a v délce k_2 v přechodnici délky l_0 určí se zkrácení pro tuto kolejnici ze vzorce:

$$d_1 = \frac{1,5 \cdot k_2^2}{2R \cdot l_o} \quad [\text{m}], \quad (2)$$

kde značí:

- d_1 - zkrácení [m],
- k_2 - délka kolejnice ležící v přechodnici [m],
- R - poloměr oblouku [m],
- l_o - délka přechodnice v ose [m].

Leží-li kolejnice celou svou délkou k v přechodnici délky l_o určí se zkrácení připadající na tuto kolejnici ze vzorce:

$$d_2 = \frac{1,5 \cdot x \cdot k}{R \cdot l_o} \quad [\text{m}], \quad (3)$$

kde značí:

- d_2 - zkrácení [m],
- x - vzdálenost středu délky kolejnice od začátku přechodnice [m],
- k - délka kolejnice [m],
- R - poloměr oblouku [m],
- l_o - délka přechodnice v ose [m].

Leží-li část kolejnice v délce k_3 v přechodnici a v délce k_4 v kružnicovém oblouku, určí se zkrácení ze vzorce:

$$d_3 = \frac{1,5}{R} \left(k - \frac{k_3^2}{2 l_o} \right) = 1,5 \cdot F_3 \quad [\text{m}], \quad (4)$$

kde značí:

- d_3 - zkrácení [m],
- k - délka kolejnice [m],
- k_3 - délka kolejnice ležící v přechodnici [m],
- F_3 - plocha z obrazce křivosti ABCDE (viz obr. 5),
- R - poloměr oblouku [m],
- l_o - délka přechodnice v ose [m].

Teoretická zkrácení připadající na jednotlivé délky kolejnic se postupně sčítají a tím se určuje sled a délka zkrácených kolejnic tak, aby nevstřícnost styků nepřekročila dovolené hodnoty podle čl. 8.

45. Analogicky se zjistí sled zkrácených kolejnic ve složitějších směrových poměrech (mezilehlá přechodnice atd.). V souladu s obrazcem křivosti (např. pro jednoduchý kružnicový oblouk s přechodnicemi - viz obr. 5) platí obecný vztah pro výpočet zkrácení bez ohledu na to, v jaké poloze se kolejové pole nachází.

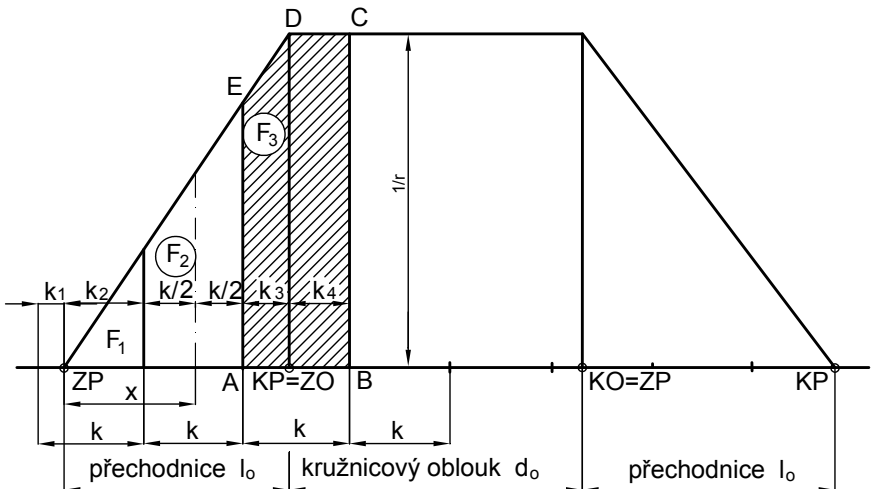
$$d_i = 1,5 F_i \quad [m], \quad (5)$$

kde značí:

d_i - zkrácení [m],

F_i - celková plocha z obrazce křivosti připadající na délku kolejnice k_i .

Toto řešení platí i při použití nelineární přechodnice. Při přípustném zjednodušení se nelineární průběh křivosti na Blossově přechodnici nahradí lineárním průběhem od $1/\infty$ do $1/r_i$ na celou skutečnou délku přechodnice v ose podle Blossa.



Obr. 5 Obrazec křivosti jednoduchého kružnicového oblouku s krajními přechodnicemi s růstem křivosti podle přímky

- 46.** Při grafickém řešení sledu zkrácených kolejnic se na osu úseček x vynesou délky kružnicového oblouku a přechodnic, např. v měřítku 1 : 1000, a také styky kolejnic (obr. 6). Vypočítá se celkové zkrácení vnitřního pásu D , (připadající na teoretickou délku kružnicového oblouku L mezi středy přechodnic) podle vzorce

$$D = 1,5 \frac{L}{R} \quad [m], \quad (6)$$

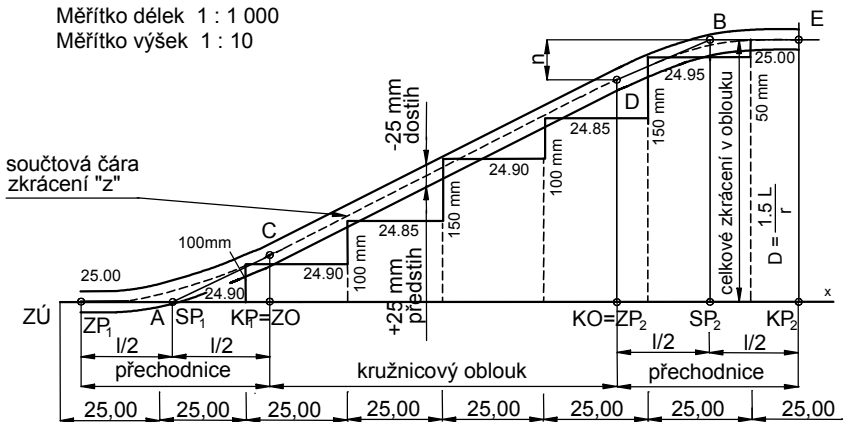
kde značí:

- D - celkové zkrácení vnitřního kolejnicového pásu [m],
 L - teoretická délka kružnicového oblouku v [m],
 R - poloměr oblouku v [m].

Toto zkrácení se vynese jako pořadnice v teoretickém konci oblouku (SP) od osy x do bodu B např. v měřítku 1 : 10. Spojnice bodu A (teoretický začátek oblouku v SP) a bodu B je součtovou čarou (přímkou) „z“ zkrácení vnitřního pásu kružnicového oblouku, na níž se vymezí pořadnice vztyčené v bodech $KP = ZO$ a $KO = ZP$.

Průběh zkrácení vnitřního pásu v přechodnicích s nárůstem křivosti podle přímky se vyznačí kvadratickými parabolami, jejichž pořadnice ve středu přechodnice (SP) se rovná čtvrtině pořadnice na konci přechodnice a tečna je rovnoběžná se spojnicí bodů ZP_1-C a $D-E$.

Dále se vyznačí pořadnice na styčích kolejnic a kreslí se stupňovitá čára zkrácení pro sled různě zkrácených kolejnic tak, aby jednotlivé její stupně byly co nejbližší u součtové (teoretické) čáry zkrácení „z“, tj. aby při odstupňování délky zkrácených kolejnic po 50 mm byly vrcholy jednotlivých stupňů nejvýše ve vzdálenosti 25 mm od této součtové čáry zkrácení „z“. Velikost stupňů značí velikost zkrácení kolejnice v měřítku zvoleném pro pořadnice.



Obr. 6 Grafické řešení sledu kolejnic ve vnitřním kolejnicovém pásu oblouku s přechodnicemi s růstem křivosti podle přímky

47. Softwarové produkty používané pro výpočet sledu zkrácených kolejnic musí vykazovat výsledky srovnatelné s uvedenými způsoby řešení.

48. - 49. Na doplňky.

Kapitola VI

Kolej s vystřídánými kolejnicovými styky

50. V kolejích 6. řádu s železničním svrškem soustavy S 49, T a nižších hmotnostních kategorií s kolejnicemi základní délky 25 m je dovoleno zřídit se souhlasem SŽDC OTH konstrukci koleje s vystřídánými kolejnicovými styky. Vystřídáné kolejnicové styky se mohou použít v obloucích o poloměru 300 m a menším, a to v celé délce kružnicového oblouku a přilehlých přechodnic. Je-li mezi přechodnicemi oblouků přímá v délce do 200 m, je možno vystřídáné kolejnicové styky zřídit i v této přímé.

51. Vzájemná vzdálenost kolejnicových styků levého a pravého kolejnicového pásu (nevstřícnost) musí být vždy nejméně 10 m.

52. Přechod mezi kolejí se vstřícnými kolejnicovými styky a kolejí s vystřídánými kolejnicovými styky se upraví v přímé vložení vhodné kolejnice prodloužené nebo zkrácené délky. První vystřídáné kolejnicové styky musí být zřízeny před začátkem přechodnice. Analogicky se upraví přechod z koleje s vystřídánými kolejnicovými styky do koleje se vstřícnými kolejnicovými styky.

53. V koleji s vystřídánými kolejnicovými styky se zpravidla použijí v obou kolejnicových pásech kolejnice základní délky.

54. Pro správnou polohu kolejnicových styků v koleji s vystřídánými styky se stanoví výpočtem délka prodloužených kolejnic na začátku a na konci úseku s vystřídánými kolejnicovými styky.

55. Kolejnicové styky se zřídí buď na dvojčitých či zdvojených pražcích s můstkovou deskou nebo jako převislé při použití kolejnicových spojek „S“ z oceli o minimální pevnosti v tahu 750 MPa. V případě zřízení převislých kolejnicových styků musí být osová vzdálenost pražců 450 až 500 mm.

56. Konstrukce koleje s vystřídánými kolejnicovými styky vyžaduje zvýšenou pozornost při údržbě výškové polohy styků.

57. Úprava s vystřídánými kolejnicovými styky se nedoporučuje zřídit v kolejích vyžadujících zajištění elektrické vodivosti podle čl. 24.

58. - 59. Na doplňky.

Kapitola VII

Kolej s kolejnicovými pásy kratšími než 150 m

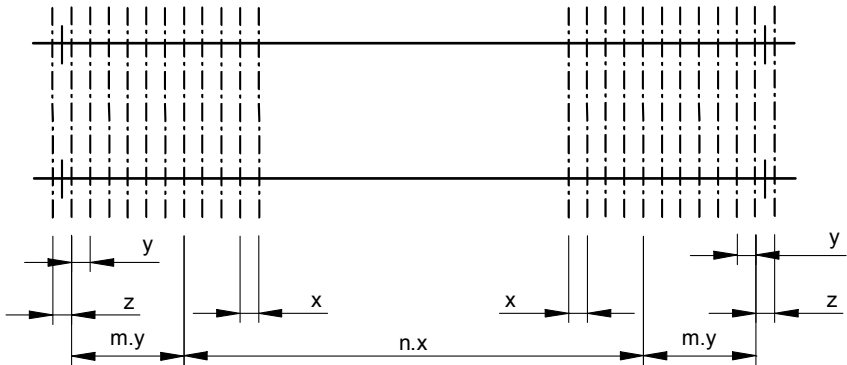
60. Do koleje s pražci o typové hmotnosti 270 kg a větší je možno vkládat kolejnice o délkách až 50 m, s pražci o typové hmotnosti do 270 kg je možno vkládat kolejnice o délkách až 35 m. V takových případech musí být věnována zvýšená pozornost zajištění drážebnosti upevňovadel. V době zřízení koleje musí být nastaveny koncové dilatační spáry podle předpisu SŽDC S3/2 Tab.2. V těchto kolejích mohou být prováděny práce snižující stabilitu koleje do teploty 33°C a v souladu s S3/2 čl.155. až 157 a 159.

61. Kolej s kolejnicovými pásy kratšími než 150 m avšak delšími než je uvedeno v článku 60, lze zřizovat pouze se souhlasem přednosty Správy tratí.

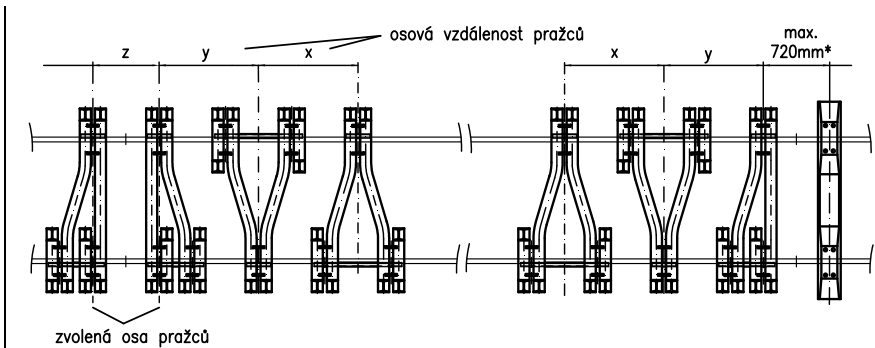
62. Pokud budou kolejnice svařovány do kolejnicových pásů délek překračujících hodnotu uvedenou v článku 60, musí být pro tyto případy dodržena ustanovení předpisu S3/2 kap. II až IV.

63. Starší úseky zřízené podle dříve platných předpisů mohou být ponechány do nejbližší rekonstrukce koleje, souvislé výměny kolejového roštu nebo souvislé výměny kolejnic.

Obrázky 1 až 6 jsou uvedeny v textu.



Obr. 7 Rozdělení příčných pražců v kolejovém poli



Obr. 8 Rozdělení ocelových pražců „Y“ a příklad navázání na kolej s příčnými pražci

* jedná se o maximální přípustnou vzdálenost mezi zvolenou osou přechodového pražce Y a osou prvního příčného pražce v navazující koleji s příčnými pražci. Tato vzdálenost musí být upravena vždy tak, aby vzdálenost os podepření kolejnic nepřekročila rozdělení pražců v přilehlé koleji s příčnými pražci.

Tab. 2 Rozdělení pražců v koleji

Kolejnice a pražce	Rozdělení pražců	Počet pražců		Vzdálenost pražců v [mm] (podle obr. 7)		
		v kolejo vém poli	na 1 km koleje	n.x	m.y	z
tv.R 65-20m, s dřevěnými i betonovými pražci kolej stykována	„c“	30	1500	29x674,5	-	447,5
	„d“	33	1650	32x611	-	456
	„e“	37	1850	36x544	-	424
tv.R 65-25m s dřevěnými i betonovými pražci, kolej stykována	„c“	38	1520	35x674,5	1x475	450
	„d“	41	1640	34x611	3x630	454
	„e“	46	1840	39x544	3x557	450
tv.UIC 60-20m kolej stykována	„u“	34	1700	33x589	-	571
tv.UIC 60-25m kolej stykována	„u“	42	1680	41x596	-	572
tv.S 49-25m pražce dřevěné kolej stykována (s podporovaným stykem) (dvojčitý pražec je počítán jako 2 ks)	„b“	34	1360	31x755	1x676,5	250
	„c“	38	1520	35x674,5	1x575	250
	„d“	41	1640	32x611	4x651	250
	„e“	46	1840	39x544	1x591 2x590	250
tv.S 49-25m pražce betonové kolej stykována (s podporovaným stykem) ¹⁾	„b“	34	1360	31x755	1x656,5	290
	„c“	38	1520	35x674,5	1x555	290
	„d“	41	1640	32x611	4x646	290
	„e“	46	1840	39x544	1x583 2x584	290
tv.S 49-25m, pražce dřevěné i betonové, kolej stykována se spojkami S (převíslý styk)	„b“	34	1360	29x755	2x654,5	495
	„c“	38	1520	35x670	1x529	500
	„d“	41	1640	38x611	1x645	500
	„e“	46	1840	43x544	1x558	500
	„u“	42	1680	39x600	1x554	500
tv.S 49,R 65,UIC 60, pražce dřevěné i betonové, kolej bezstyková	„c“		1500	1500x667		
	„d“		1636	1635x611		
	„u“		1667	1666x600		

1) kolej s podporovanými styky se nově nezřizuje

Tab. 2a Rozdělení ocelových pražců „Y“ v koleji

Kolejnice	Rozdělení pražců	Počet pražců		Vzdálenost pražců v [mm] (podle obr. 8)		
		v kolejo vém poli	na 1 km koleje	n.x	m.y	z
tv.UIC 60, S 49 - 25m kolej stykovaná	„l ⁽¹⁾ “	$19+2xY_{př}^{(5)}$	$760+80xY_{př}$	18x1208	$2x1213^{(3)}$	$830^{(4)}$
tv.UIC 60, S 49 - 25m kolej stykovaná	„k ⁽²⁾ “	$17+2xY_{př}^{(5)}$	$680+80xY_{př}$	18x1340	-	$880^{(4)}$
tv.UIC 60, S 49, R 65, bezstyková kolej	„l ⁽¹⁾ “ „k ⁽²⁾ “	- -	803 757	802x1245 756x1320	- -	- -

Rozdělení pražců „l“ a „k“ vyplývá z rozměrů použitých pražců „Y“

- 1) Rozdělení pražců „l“ je platné pro pražce „Y“ základního tvaru se vzdáleností os upevňovadel 830 mm (se vzdáleností os podepření kolejnice 600 mm / 230 mm), používá se v hlavních kolejích staničních, předjízdných a průběžných traťových.
- 2) Rozdělení pražců „k“ je platné pro pražce „Y“ základního tvaru se vzdáleností os upevňovadel 880 mm (se vzdáleností os podepření kolejnice 650 mm / 230 mm), používá se pro koleje 6. řádu.
- 3) Vzdálenost os upevňovadel mezi posledním pražcem základního tvaru a přechodovým pražcem je:
798 mm pro pražce se vzdáleností os podepření kolejnic 600 mm a
900 mm pro pražce se vzdáleností os podepření kolejnic 650 mm.
- 4) Vzdálenost os upevňovadel je stejná jako osová vzdálenost pražců v místě styku.
- 5) $Y_{př}$ je označení přechodových pražců.

Zřízení stykované koleje s kolejovým roštem s pražci Y je přípustné pouze se souhlasem SŽDC OTH.

Při zřízení kolejnicového styku v koleji na pražcích „Y“ se použijí plnoprofilové spojky.

Tab. 3 Zkrácené kolejnice v obloucích ve stykované koleji

R [m]	Na 100 ks kolejnic ve vnějším pásu oblouku normální délky								
	20 m				25 m				
	je třeba ve vnitřním pásu ks kolejnic o délce [m]								
	20,00	19,95	19,90	19,85	25,00	24,95	24,90	24,85	24,80
188								1	99
190								5	95
200				100				25	75
220			27	73				59	41
225			33	67				67	33
240			51	49				88	12
250			60	40				100	
260			69	31			12	88	
280			86	14			32	68	
300			100				50	50	
350		29	71				86	14	
400		50	50						
450		67	33			13	87		
500		80	20			33	67		
550		91	9			50	50		
600		100				64	36		
650	8	92				75	25		
700	14	86				85	15		
750	20	80				93	7		
800	25	75				100			
900	33	67			6	94			
1000	40	60			17	83			
1250	52	48			25	75			
1500	60	40			40	60			
1750	66	34			50	50			
2000	70	30			57	43			
3000	80	20			63	37			
4000	85	15			75	25			
5000	88	12			81	19			
6000	90	10			85	15			
7000	91	9			88	12			
8000	92	8			89	11			
9000	93	7			91	9			
10000	94	6			92	8			
					93	7			

Malé poloměry, které neřeší tabulka, budou řešeny individuálně v realizační dokumentaci stavby.

