

Příloha C (normativní)

Směrové poměry

C.1 Krajiní a mezilehlá lineární přechodnice

C.1.1 Krajiní přechodnice tvaru klotoidy

Krajiní přechodnice tvaru klotoidy	
délka přechodnice v ose koleje L_k [m]	L_k
poloměr kružnicového oblouku R [m]	R
parametr klotoidy A [m]	$A^2 = R \cdot L_k$
vzdálenost libovolného bodu osy přechodnice od jejího začátku ℓ [m]	ℓ
úhel tečny v koncovém bodě přechodnice τ_k [rad]	$\tau_k = \frac{L_k}{2 \cdot R}$
souřadnice koncového bodu přechodnice Y_k [m]	$Y_k = \frac{L_k^2}{6 \cdot R} - \frac{L_k^4}{336 \cdot R^3} + \frac{L_k^6}{42240 \cdot R^5}$
souřadnice koncového bodu přechodnice X_k [m]	$X_k = L_k - \frac{L_k^3}{40 \cdot R^2} + \frac{L_k^5}{3456 \cdot R^4}$
odsazení kružnicového oblouku m [m]	$m = Y_k - R \cdot (1 - \cos \tau_k) = \frac{L_k^2}{24 \cdot R} - \frac{L_k^4}{2688 \cdot R^3}$
souřadnice X_s středu kružnicového oblouku [m]	$X_s = X_k - R \cdot \sin \tau_k = \frac{L_k}{2} - \frac{L_k^3}{240 \cdot R^2}$
souřadnice x libovolného bodu přechodnice [m]	$x = \ell - \frac{\ell^5}{40 \cdot R^2 L_k^2} + \frac{\ell^9}{3456 R^4 L_k^4}$
souřadnice y libovolného bodu přechodnice [m]	$y = \frac{\ell^3}{6 \cdot R L_k} - \frac{\ell^7}{336 \cdot R^3 L_k^3} + \frac{\ell^{11}}{42240 R^5 L_k^5}$
úhel tečny v libovolném bodě přechodnice τ [rad]	$\tau = \frac{\ell^2}{2 \cdot R \cdot L_k}$