

Ha a vezeték a sínekkel párhuzamosan volna kifeszítve, akkor a mozdony áramszedője (az egyenes pályaszakaszokon) mindig ugyanazon a helyen érintkezne a felsővezetékkel és a súrlódás következtében erősen felmelegedne, illetve ott gyorsan elkopna. A „cikkakos” kifeszítés révén az áramszedő a mozgás során mindig máshol érintkezik, ezért teljes szélességében egyenletesen kopik, és a felmelegedés is kisebb mértékű.

Másrészt nehézséget okozna a vezeték hőtágulása, hiszen itt nem lehet hézagokat hagyni, mint a sínek esetében. A „cikkakk” kifeszítés esetében a rögzítési pontok egy része nincs állandó helyen, hanem egy súly csigán átvett drótkötéllel állandó erővel húzza a vezetéket, így a töréspontok kicsiny oldalirányú elmozdulásával lehet igazodni a vezeték hőmérsékletváltozás következtében fellépő hosszváltozásához. A felsővezeték ezért télen sem szakad el, és nyáron sem lazul meg.

Soós Csaba (Aszód, Petőfi S. Gimn., I. o. t.) és
Bakonyi Gábor (Budapest, Lehel úti Ált. Isk., 8. o. t.) dolgozata alapján