

Винахід відноситься до систем залізничної автоматики, зокрема до електричної централізації.

Існує проблема дистанційної діагностики стану стрілочного переводу, яка полягає в тому, що для діагностики електропривод необхідно виключати з діючої схеми і діагностувати за допомогою додаткових приладів. Така діагностика враховує лише стан двигуна і не враховує, стан внутрішніх і зовнішніх складових стрілочного переводу.

Відомий спосіб діагностики стану електропривода стрілочного переводу, при якому осцилографують і аналізують криву напруги, яку генерує електродвигун, працюючий після виключення по інерції (Резников Ю.М. "Электроприводы железнодорожной автоматики и телемеханики". М., Транспорт, 1985, с.256-258, рис. 94).

Недоліком цього способу є те, що для діагностики двигун потрібно вимикати із діючої схеми, що дозволяє діагностувати тільки стан двигуна електроприводу.

Відомий спосіб дистанційної діагностики стану стрілочного переводу, в якому характер пошкоджень діагностують по аналізу кривої робочого струму електроприводу (А.С. СССР №1796515А1).

Недоліком цього способу є те, що він діагностує тільки деякі параметри електроприводу, не враховує стан всіх зовнішніх складових стрілочного переводу і потребує при діагностиці виключення електроприводу із загальної схеми керування.

Технічною задачею, що вирішується заявленим винаходом, є підвищення ефективності діагностики стрілочного переводу.

Суть винаходу полягає в тому, що за допомогою датчиків, наприклад, датчика Холла, безперервно виділяють тільки активну і миттєву потужність електроприводу, постійно осцилографуючи і дефектуючи криву навантаження і по характеру зміни її гармонік роблять висновок про стан всіх частин стрілочного переводу.

Порядок дій при реалізації способу, що заявляється є таким. В схему живлення електроприводу з двигунами змінного струму вмикають датчик, вихідний сигнал якого містить активну і миттєву складову потужності (наприклад датчик Холла).

На виході датчика криву навантаження дефектують, осцилографують і по характеру зміни її гармонік діагностують стан всього стрілочного переводу.