

Artur Rojek: Badanie wpływu czasu łukowego zestykowego na czas wyłączenia prądu przez wyłączniki szybkie

Wyłączniki szybkie poddaje się wielu badaniom i testom laboratoryjnym. Dokumenty normalizacyjne określają między innymi takie parametry wyłączników, jak czas własny i czas łukowy, których suma stanowi czas wyłączenia prądu. Czas własny w dużym stopniu zależy od budowy wyłącznika szybkiego – sposobu jego wyzwania i mechanizmu otwierającego styki. Czas łukowy jest również uzależniony od budowy wyłącznika. Na jego długość ma wpływ konstrukcja styków, parametry komory łukowej i sposób gaszenia łuku oraz metody wydmuchu magnetycznego.

Czas występowania łuku o niskiej wartości określa się jako czas łukowy zestykowy. Normy, według których przeprowadza się badania wyłączników szybkich nie charakteryzują oraz nie obejmują swoim zakresem tego parametru, choć jest on istotnym czynnikiem wpływającym na szybkość wyłączenia prądu i stopień jego ograniczania.

Słowa kluczowe: wyłącznik szybki, czas własny, czas łukowy, przepięcie łączeniowe