

WPLYW OBRÓBKI CIEPLNEJ
NA WŁAŚCIWOŚCI MECHANICZNEGO
EFEKTU BARKHAUSENA W STALI P91

Paweł MACIAKOWSKI, Bolesław AUGUSTYNIAK
Leszek PIOTROWSKI, Marek CHMIELEWSKI

STRESZCZENIE *W pracy została opisana metoda badania mechanicznego efektu Barkhausena z wykorzystaniem drgań giętnych belki. Badany był wpływ czasu wygrzewania hartowanej stali P91 na: właściwości mechanicznego efektu Barkhausena, twardość mechaniczną oraz pole koercji. Stwierdzono, że amplituda obwiedni sygnału napięciowego mechanicznego efektu Barkhausena wzrasta wraz z czasem wygrzewania, natomiast twardość mechaniczna oraz pole koercji maleją. Natężenie mechanicznego efektu Barkhausena wykazuje największą dynamikę względnych zmian, co pokazuje, że jest to najczulsze narzędzie do oceny stanu wygrzewania stali P91.*

Słowa kluczowe: *mechaniczny efekt Barkhausena, stałe ferromagnetyczne, badania nieniszczące, obróbka cieplna stali*