

## Contents | Spis treści

<b>EDITORIAL   OD REDAKCJI</b> .....	2
<b>Optimization of the heat treatment process to obtain the required distribution of mechanical properties in the rail head of pearlitic rails</b> <b>Optymalizacja procesu obróbki cieplnej w celu uzyskania pożądanego rozkładu właściwości mechanicznych w głowce szyny ze stali perlitycznych</b> — R. Kuziak, V. Pidvysotsk'yy, K. Radwański, A. Mazur, T. Zygmunt, M. Pietrzyk, E. Rauch, D. Bachniak .....	3
<b>Optimisation of the technology of smelting and refining of steel into hot rolled sections on an innovative production line</b> <b>Optymalizacja technologii wytapiania i rafinacji stali na kształtowniki gorąco walcowane w innowacyjnej linii produkcyjnej</b> — M. Michałowski, S. Klusek, P. Dudkiewicz, P. Kamiński, S. Mandziak, A. Żak, M. Adamczyk, P. Różański, I. Szypuła, B. Zdonek.....	10
<b>A new set of certified reference materials of the chemical composition of the iron ores</b> <b>Nowa seria certyfikowanych materiałów odniesienia składu chemicznego rud żelaza</b> — G. Stankiewicz, M. Kubiczek, W. Spiewok .....	20
<b>Microstructural aspects of long-term ageing of martensitic 9% Cr steel with and without boron addition</b> <b>Mikrostrukturalne aspekty długotrwałego starzenia stali martenzytycznych typu 9% Cr z dodatkiem i bez dodatku boru</b> — G. Golański, A. Merda, K. Klimaszewska .....	27
<b>RESEARCH PROJECTS FUNDED FROM THE INSTITUTE'S OWN FUNDS – ABSTRACTS ■</b> <b>PROJEKTY BADAWCZE FINANSOWANE ZE ŚRODKÓW WŁASNYCH INSTYTUTU – STRESZCZENIA</b>	
<b>Studies of the influence of cyclic pre-deformation on progress of microstructure changes during long lasting annealing</b> <b>Badania wpływu wstępnego cyklicznego odkształcenia na postęp zmiany stanu struktury podczas długotrwałego starzenia</b> — W. Zalecki, J. Opara, R. Rozmus, P. Stawarczyk, Z. Kania-Pifczyk .....	34
<b>Development of a database system supporting the analysis of dilatometric results from experiments carried out using the dilatometer DIL805A/D/T (Stage II)</b> <b>Opracowanie systemu bazodanowego wspomagającego analizę wyników badań dylatometrycznych z eksperymentów przeprowadzanych za pomocą dylatomtru DIL805A/D/T (Etap II)</b> — J. Opara, W. Zalecki .....	37
<b>Work out of initial assumptions for innovative technology of production of new slide gate powder</b> <b>Opracowanie wstępnych założeń dla innowacyjnej technologii wytwarzania nowej zasyпки do zamknięć suwakowych</b> — M. Borecki, W. Wittchen, P. Różański, J. Stecko .....	39
<b>An assessment of the degree of the material of steam turbine rotors made of low-alloy three-component Cr-Mo-V steel after exploitation in a time significantly exceeding the design work time. Stage II</b> <b>Ocena stopnia wyeksploatowania materiału wirników turbin parowych z niskostopowej trójskładnikowej stali Cr-Mo-V w czasie znacznie przekraczającym obliczeniowy. Etap II</b> — H. Purzyńska, J. Dobrzański, A. Zieliński .....	42
<b>GUIDELINES FOR AUTHORS   WSKAZÓWKI DLA AUTORÓW</b> .....	49