

ISSN 0135-5910 (Print)  
ISSN 2619-0753 (Online)

# ЧЕРНАЯ МЕТАЛЛУРГИЯ

*Бюллетень научно-технической и экономической информации*

**Ferrous Metallurgy**

**№4**

**2023**



**Том 79**

*Bulletin of Scientific, Technical and Economic Information*



**СОДЕРЖАНИЕ**

**НА ПРЕДПРИЯТИЯХ И В ИНСТИТУТАХ**

**Аглодомненное производство**

*Гущин Д. Н., Фролов Ю. А., Чукин Д. М., Котышев В. Е.* Влияние низких температур и ограниченного расхода извести на работу агломашиин аглофабрики № 5 ПАО «ММК» в зимних условиях

292

**Трубное производство**

*Мирзоев А. А., Окишев К. Ю., Мирзаев Д. А.* Влияние дополнительного наружного охлаждения на формирование шва при сварке труб  
*Шимов Г. В., Бушуева Н. И., Логинов Ю. Н.* К прогнозу развития мартенситного превращения при намотке на барабан труб из аустенитной стали

299

307

**Металлургическое оборудование и литейное производство**

*Хворых Ю. А., Никитин С. В., Куприянова О. А.* Влияние термической обработки на механические свойства и структуру безоловянной алюминиевой бронзы

316

*Шабурова Н. А.* Термодиффузионное хромирование стальных деталей сложной формы с применением термоэмиссионного поля

325

**Экология и ресурсосбережение**

*Григорьев Е. В., Капелюшин Ю. Е.* Изготовление, сушка и механические испытания брэксов из пыли электродугового сталеплавильного производства

334

**ЭКСПРЕСС-ИНФОРМАЦИЯ**

340

**Статистика**

352

**CONTENTS**

**AT ENTERPRISES AND IN INSTITUTES**

**Sintering and Blast Furnace Processes**

*Gushchin D. N., Frolov Yu. A., Chukin D. M., Kotsyshev V. E.* Influence of low temperatures and the limited consumption of lime on the operation of sinter machines at the SP-5 of PJSC MMK in winter conditions

**Production of Pipes and Tubes**

*Mirzoev A. A., Okishev K. Yu., Mirzaev D. A.* The effect of additional external cooling on the formation of the weld during pipe welding  
*Shimov G. V., Bushueva N. I., Loginov Yu. N.* On the forecast of the martensitic transformation development during winding pipes made of austenitic steel on a reel

**Metallurgical Equipment and Foundry Practice**

*Khvorykh Yu. A., Nikitin S. V., Kupriyanova O. A.* Effect of heat treatment on mechanical properties and the structure of the tin-free aluminum bronze

*Shaburova N. A.* Thermal diffusion chroming of complex shape steel parts using a thermoemission field

**Ecology and Resource-Saving**

*Grigor'ev E. V., Kapelyushin Yu. E.* Manufacturing, curing and mechanical testing of BREX from electric arc furnace dust

**EXPRESS INFORMATION**

**Statistics**