

УДК 661.937

Г. К. Лавренченко

Украинская ассоциация производителей технических газов «УА-СИГМА», а/я 271, 65026, г. Одесса, Украина
e-mail: uasigma@paco.net

ВЕСОМЫЙ ВКЛАД В ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОДУКТАМИ РАЗДЕЛЕНИЯ ВОЗДУХА МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ

Увеличение объемов производства в металлургии обуславливает рост потребления продуктов разделения воздуха. В связи с этим предприятия металлургии нуждаются в поставке новых крупнотоннажных воздухоразделительных установок (ВРУ) или в модернизации существующих. Такую работу по заказам предприятий может выполнять ОАО «Криогенмаш» — основной производитель ВРУ большой производительности на территории содружества независимых государств. Специалисты этого предприятия выполнили большой объем работ, которые завершились пуском в эксплуатацию модернизированной установки КАР-30М1 на Криворожском государственном горно-металлургическом комбинате «Криворожсталь» (Украина). Изготовление установки, поставка её заказчику, а также монтаж и пуско-наладочные работы выполнены ОАО «Криогенмаш» совместно с ООО «Криоимпекс» и ЗАО «НПП Криосервис». Установка КАР-30М1, производит на 14% больше кислорода технического газообразного, в 2 раза больше жидкого аргона и дополнительно 40000 м³/ч чистого газообразного азота. Пуск данной установки на металлургическом комбинате позволит улучшить качество выпускаемой продукции и увеличить её количество.

Ключевые слова: металлургия; кислород; азот; аргон; воздухоразделительная установка; модернизация.

G. K. Lavrenchenko

SIGNIFICANT CONTRIBUTION TO PROVIDING METALLURGICAL TECHNOLOGIES WITH AIR SEPARATION PRODUCTS

The increase of manufacture's volumes in metallurgy calls forth the growth of consumption of air separation products. In this connection the enterprises of metallurgy require the delivery of new tonnage air separation plants (ASP) or the upgrading of existing ones. Such work by the orders of enterprises can be carried out by JCS «Cryogenmash» — the main manufacturer of ASP of large productivity on the territory of the commonwealth of independent states. The experts of this enterprise have executed large volume of works, which were finished by start-up in operation of the upgrading plant «КАР-30М1» at Krivoy Rog State Integrated Mining and Metallurgical Workscombine «KrivorozhStal». The manufacturing of the plant, delivery to the customer and also mounting and precommissioning works were realized by JSC «Cryogenmash» together with «Cryoimpex» Ltd and CJSC «SPC Cryoservice». The plant «КАР-30М1», processing smaller volume of air, makes 14% more oxygen gaseous technical, liquid argon in 2 times as much and at addition 40000m³/h of pure gaseous nitrogen. The start-up of the given plant at metallurgical works will allow to improve quality of output production and to increase its quantity.

Keywords: metallurgy; oxygen; nitrogen, argon; air separation plant; upgrading.

1. ВВЕДЕНИЕ

В странах СНГ, особенно в России и Украине, после преодоления кризисных явлений наблюдается устойчивый подъем промышленности. В первую очередь, это относится к металлургии и, так называемой, большой химии, ориентированных на про-

изводство и использование в больших объемах продуктов разделения воздуха — кислорода, азота и аргона [1].

На основе таких газов, как кислород и азот, применяемых в различных технологиях металлургии и химии, выпускается довольно ликвидная продукция. Потребность указанных предприятий в продуктах разделения воздуха значительна. Поэтому им не-