

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«Криогенмаш-Газ»  
Томский филиал

634067, г. Томск, Кузовлевский тракт, дом 2, строение 384; тел. (3822) 70-30-23  
ИНН 5003063216, КПП 781701001, ОГРН 1065003025680, ОКПО 20902868

Исх. № ТФ/61-С от 02.03.2017г.  
На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_



ОТЧЕТ

о проведении гидрохимической очистки водяной полости неразборного паяного пластинчатого теплообменника фирмы SWEP установленного на турбокомпрессоре Ingersoll Rand (США) С-1000 предназначенного для охлаждения масла системы смазки компрессора средством N-Faza<sup>PRO</sup> ТУ 2499-013-67017122-2014

01.03.2017 года проведена гидрохимическая очистка водяной полости маслоохладителя системы смазки турбокомпрессора Ingersoll Rand (США) С-1000 с применением средства для удаления минеральных отложений с нержавеющей стали N-Faza<sup>PRO</sup> ТУ 2499-013-67017122-2014. Необходимость в промывке возникла после того как температура масла после маслоохладителя повысилась до 51<sup>0</sup>С и дальнейшее повышение температуры до 53<sup>0</sup>С могло привести к аварийной остановке турбокомпрессора. Ситуация осложнялась тем, что пластинчатый теплообменник фирмы SWEP был неразборного типа и не было возможности провести механическую чистку от отложений водяной полости. В этой ситуации принято решение провести гидрохимическую очистку водяной полости неразборного паяного пластинчатого теплообменника фирмы SWEP по месту без снятия с турбокомпрессора с использованием средства N-Faza<sup>PRO</sup> ТУ 2499-013-67017122-2014г. Для промывки применили моющую машину Альфа Лаваль. В горячую воду 60<sup>0</sup>С залили средство N-Faza<sup>PRO</sup> в пропорции 1:15 и с помощью насоса моющей машины раствор циркулировал в водяной полости пластинчатого теплообменника в течение 2-х часов.

Поскольку пластинчатый теплообменник неразборного типа визуально проконтролировать состояние внутренней полости не представлялось возможным. Визуально велся контроль за состоянием раствора в ванне моющей машины который имел обильное пеновыделение в результате воздействия средства на отложения внутри теплообменника. По истечении 2-часов очистку теплообменника прекратили, промыли чистой водой внутреннюю полость от остатков раствора, восстановили систему охлаждения теплообменника. После запуска турбокомпрессора и вывода его на рабочий режим производилось наблюдение за работой компрессора под нагрузкой в течение суток. Выяснилось, что температура масла на смазку узлов трения на выходе из теплообменника вернулась к первоначальным паспортным значениями и в дальнейшем не повышается.

**Вывод:** средство N-Faza<sup>PRO</sup> ТУ 2499-013-67017122-2014 удалило отложения в водяной полости неразборного паяного пластинчатого теплообменника (маслоохладителя) и восстановило первоначальные паспортные значения. Считаем, что данное средство эффективно для очистки неразборных пластинчатых теплообменников и можем рекомендовать для очистки от отложений такого типа теплообменников.

Начальник участка - маханик  
ООО «Криогенмаш-Газ»

Р.А. Султанов