



Публичное акционерное общество
НОВОЛИПЕЦКИЙ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ КОМБИНАТ

ПАО «НЛМК», пл. Metallургов 2, г. Липецк, 398040
тел.: +7 (4742) 44 42 22 | факс: +7 (4742) 44 11 11
e-mail: info@nlmk.com | www.nlmk.ru

07.12.2016 № 110/00383
на № _____ от _____

Касается технических характеристик
паровых котлов E-220-9,8-540 ГД

Главному конструктору
ООО «Сибэнергомаш - БКЗ»
С.И. Коломенскому

пр. Калинина, 26,
г. Барнаул, Алтайский край,
656037
Тел./Факс: +7(3852) 22-19-89
E-mail: info@sibenergomash.com

Уважаемый Сергей Иванович!

Направляю Вам отзыв о работе котлов E-220-9,8-540 Г-3 ст.№1, 2, 3, эксплуатирующихся в
цехе УТЭЦ ПАО «НЛМК»

Приложение: указанное в тексте - на 1 л. в 1 экз.

С уважением,

Начальник цеха УТЭЦ

Виза:

И.о. начальника КТО

В.Н. Куренков

С.А. Стрельников

Отзыв о работе котлов Е-220-9,8-540 Г-3 ст.№1-3 УТЭЦ ПАО «НЛМК».

На УТЭЦ ПАО «НЛМК» находятся в эксплуатации три котла типа Е-220-9,8-540 Г-3 производства ООО «Сибэнергомаш-БКЗ». В данных котлах сжигается смесь из природного и доменного газов (расчётное соотношение по тепловым долям природный газ/доменный газ $\sim 0,388/0,612$ соответственно). За шесть лет эксплуатации, котлы зарекомендовали себя как надёжное оборудование, работающее в широком диапазоне нагрузок с обеспечением номинальных параметров пара при обеспечении экологических и экономических показателей, как при сжигании одного природного газа, так и при сжигании смеси топлив (с различными тепловыми долями).

В настоящее время котлы работают с нагрузкой выше номинальной ~ 230 т/ч при сжигании смеси природный газ/доменный газ в соотношении по тепловым долям до $0,02/0,98$. При этом отмечается стабильное горение топлива (без скачков разрежения в топке), концентрация оксидов азота (NOx) в уходящих газах равна ~ 30 ppm (~ 60 мг/м³ при $\alpha = 1,4$), концентрация окиси углерода (CO) равна нулю.

При работе котлов на одном природном газе с номинальной нагрузкой КПД котлов составляет $\sim 95,4\%$ при этом концентрация оксидов азота в уходящих газах равна ~ 60 ppm (~ 125 мг/м³ при $\alpha = 1,4$), концентрация окиси углерода равна нулю.

При работе котлов на смеси природного и доменного газов (в расчётном соотношении по тепловым долям) $\sim 0,388/0,612$ КПД котлов составляет $\sim 90,1\%$ (при расчётном значении $89,7\%$) при этом концентрация оксидов азота в уходящих газах равна ~ 50 ppm (~ 100 мг/м³ при $\alpha = 1,4$), концентрация окиси углерода равна нулю.

Начальник цеха УТЭЦ ПАО «НЛМК»

 В.Н. Куренков