

VMI



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ «МЭИ»

КАФЕДРА «ТЕХНОЛОГИИ ВОДЫ И ТОПЛИВА»

РОССИЙСКИЙ ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Д.И. МЕНДЕЛЕЕВА

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ВОДНО-ХИМИЧЕСКИЙ ФОРУМ

СБОРНИК ТЕЗИСОВ ДОКЛАДОВ



ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ХЕЛАМИННОГО ВОДНО-ХИМИЧЕСКОГО РЕЖИМА НА МИНСКОЙ ТЭЦ-2

Т.А. Рысевец (Минская ТЭЦ-2)

На Минской ТЭЦ-2 до мая 1996 года для предотвращения накипеобразования на поверхностях нагрева котлов среднего давления применялся трилонный режим. Защита конденсатно-питательного тракта от углекислотной коррозии осуществлялась посредством дозирования аммиака.

С мая 1996 г в качестве коррекционного реагента питательной и котловых вод используется хеламин марки BRW-150Н. Ввод хеламина на котлах среднего давления осуществляется в питательную воду после деаэрата на всас ПЭНов.

На блоках ПГУ Минской ТЭЦ-2 также используется хеламин марки BRW-150 Н. Ввод хеламина на блоках ПГУ может производиться как в питательную воду на всас ПЭНов, так и барабаны котлов–утилизаторов.

Подпитка котлов среднего давления осуществляется химочищенной водой.

Применение хеламина в качестве коррекционного реагента на котлах среднего давления позволило существенно снизить скорость накипеобразования. Так, при аммиачно-трилонном режиме скорость накипеобразования в среднем составляла 40 г/м² за 1000 часов, а при ХВХР этот показатель составляет в среднем 12 г/м² за 1000 часов.

Вследствие замедления процессов коррозии при ХВХР, содержание железа в питательной воде снизилось в сравнении с ранее применяемым аммиачно-трилонным режимом.

При АТР средняя его величина составляла 60 мкг/ дм³. В настоящее время при ХВХР этот показатель в среднем составляет 30 мкг/ дм³.

Также произошло снижение содержания соединений меди в хеламинном режиме при эксплуатации оборудования в стабильном режиме.

Наличие надежной защитной пленки на поверхностях оборудования подтверждается устанавливаемыми индикаторами коррозии, как по водяной, так и паровой части пароводяного тракта станции.

Подпитка котлов-утилизаторов осуществляется химобессоленной водой.

За весь период эксплуатации блоков ПГУ не отмечалось превышение нормируемых показателей качества теплоносителя.

Качество ВХР блоков ПГУ характеризуется незначительным содержанием примесей, таких как железо, медь.

Наличие защитной противокоррозионной пленки на внутренних поверхностях нагрева уже отмечалось через 6 месяцев эксплуатации блоков ПГУ.