



# НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЕ РЕСПУБЛИКАНСКОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ «НИИСМ»

220014 Республика Беларусь г. Минск, ул. Минина, 23  
Тел. / факс +375-17-226-26-60

## РАЗРАБОТКА

### ПРОЦЕСС ПРОИЗВОДСТВА ЦЕМЕНТА И ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ В ЕДИНОМ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМ ЦИКЛЕ

#### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Технологические линии сухого и мокрого способов производства цемента оснащаются газотурбинными или газопоршневыми двигателями с энергоблоками. Технология производства цемента с использованием тепла отходящих газов ГТУ позволяет обеспечить полностью или частично потребности цементного завода в электроэнергии. Отходящие газы ГТУ направляются на сушку сырьевой смеси.

#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ГТУ, ЭКСПЛУАТИРУЕМОЙ НА ПРУП "БЦЗ"

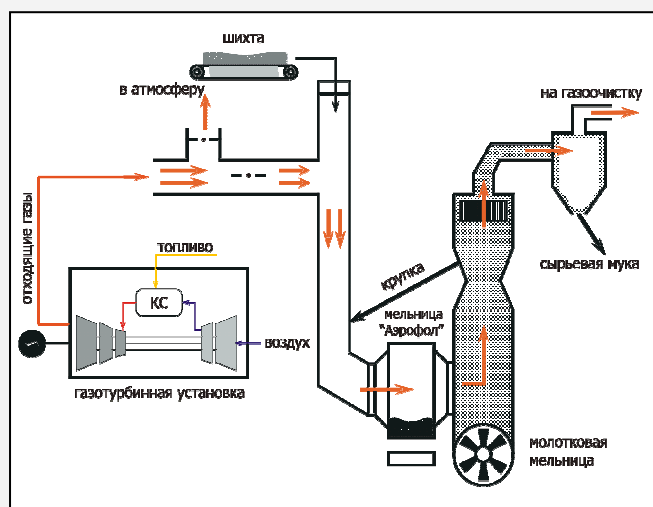
Мощность газотурбинной установки	
электрическая, МВт	16,4
тепловая, МВт	23,9
Удельный расход природного газа, кг у.т./(кВт·ч)	0,37
Температура отходящих газов, °С	400-430
Объем отходящих газов, нм <sup>3</sup> /ч	220-240·10 <sup>3</sup>
КПД ГТУ с учетом утилизации тепла на сушку сырьевой смеси, %	до 85
Объем электроэнергии, вырабатываемый ГТУ, % от нужд завода	60-70

#### ПРЕИМУЩЕСТВА

Технология производства цемента с использованием тепла отходящих газов газотурбинной установки (ГТУ) на приготовление сырьевой муки для обжига цементного клинкера позволяет обеспечить потребности цементного завода в электроэнергии, снизить расход топлива.

#### ВНЕДРЕНИЕ

Технология внедрена на ПРУП «Белорусский цементный завод».



Технология приготовления цементно-сырьевой смеси для обжига клинкера с использованием тепла отходящих газов газотурбинной установки – победитель конкурса «За лучшее достижение в строительной отрасли за 2005 г. в номинации «Технология года» (организатор – Союз Строителей).