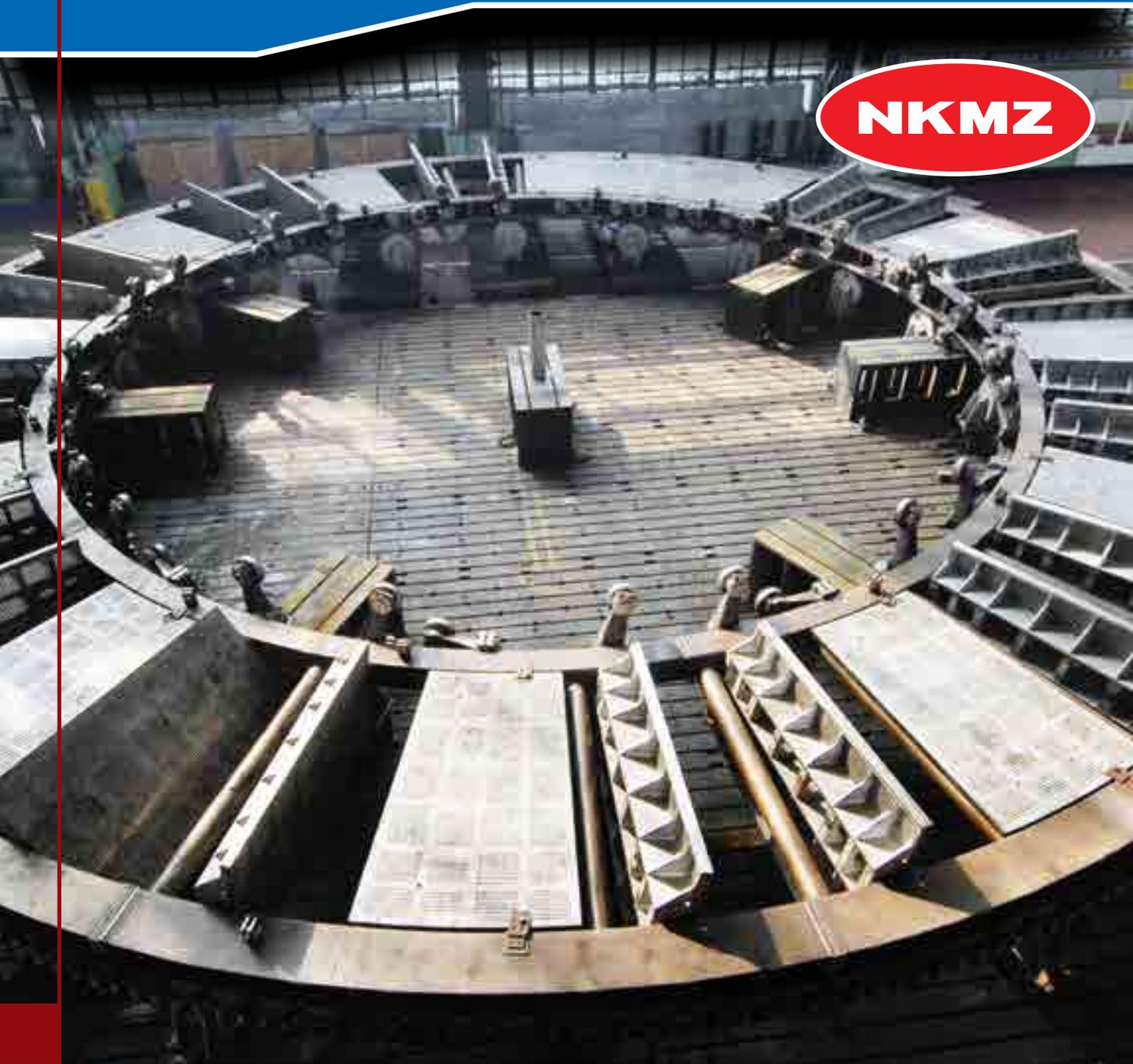


НОВОКРАМАТОРСКИЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД
NOVOKRAMATORSKY MASHINOSTROITELNY ZAVOD

НКМЗ



ПРОДУКЦИЯ
ПРЕДПРИЯТИЯ

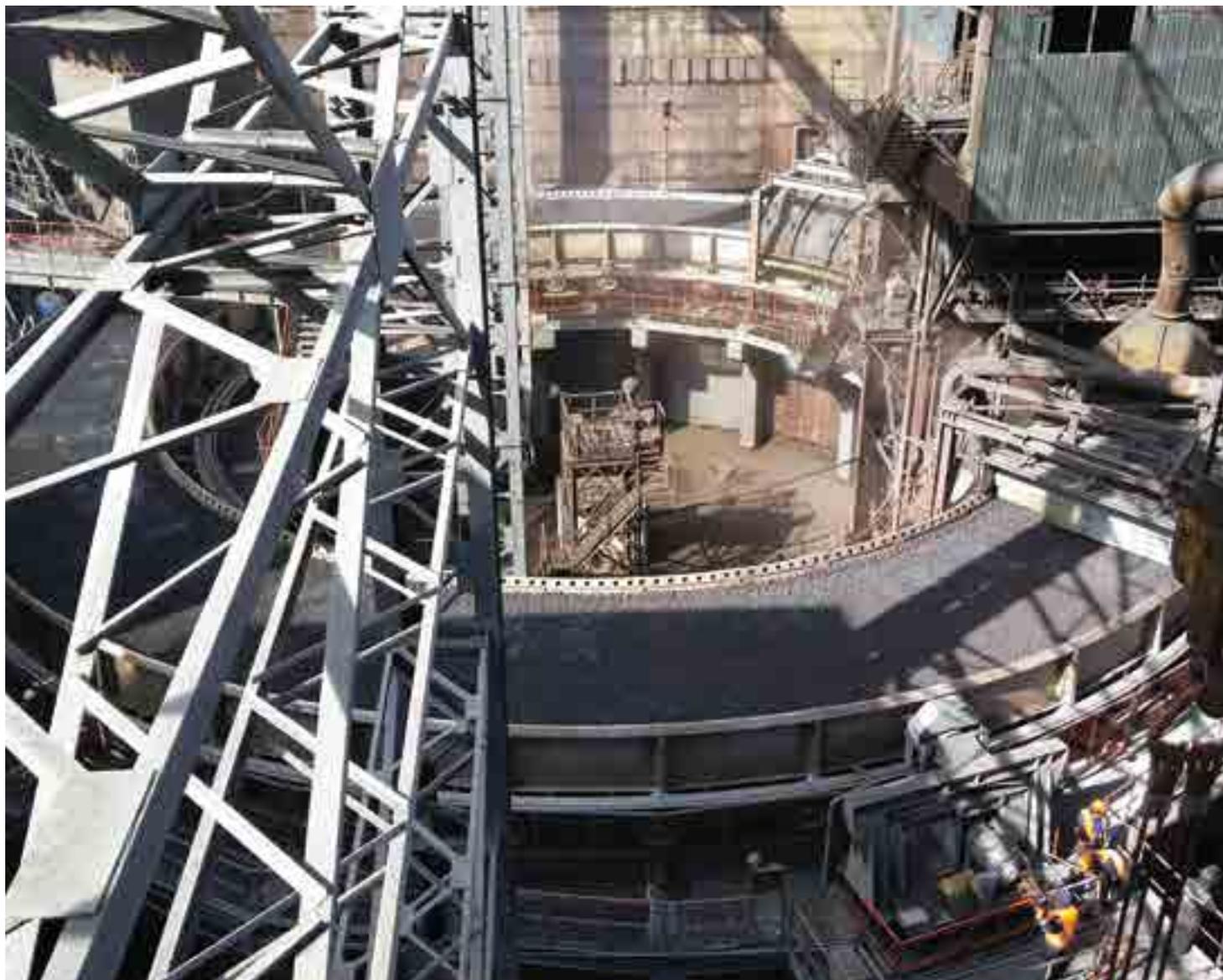
КОЛЬЦЕВОЙ ОХЛАДИТЕЛЬ

www.nkmz.com

Кольцевой охладитель предназначен для охлаждения горячих окатышей, поступающих из обжиговой печи и является последней технологической машиной в комплексе оборудования по производству окатышей из железорудного концентрата.

Охладитель является новой техникой для нашего завода. Приоритетными направлениями при создании комплекса оборудования для производства окатышей являются обеспечение полной унификации и взаимозаменяемости оборудования, а также быстроизнашивающихся узлов и деталей, снижение металлоемкости оборудования, повышение монтажной готовности, долговечности и надежности эксплуатации, обеспечение максимального удобства и простоты при обслуживании и ремонте оборудования.

Кольцевой охладитель представляет собой решетку в форме кольца. В загрузочной части охладителя установлена разравнивающая стенка для формирования равномерного слоя окатышей определенной высотой. Охладитель имеет привод бесступенчатой регулировки скорости, за счет чего осуществляется автоматическая регулировка высоты слоя окатышей. Охладитель вращается в горизонтальной плоскости со скоростью до 2,7 об/час и конструктивно разделен на три зоны: рабочую зону, где происходит охлаждение окатышей (составляет 303° окружности); загрузочную зону - дуга в 25°, разгрузочную зону - дуга в 32°. Охлаждение окатышей осуществляется продувом холодного воздуха снизу вверх.



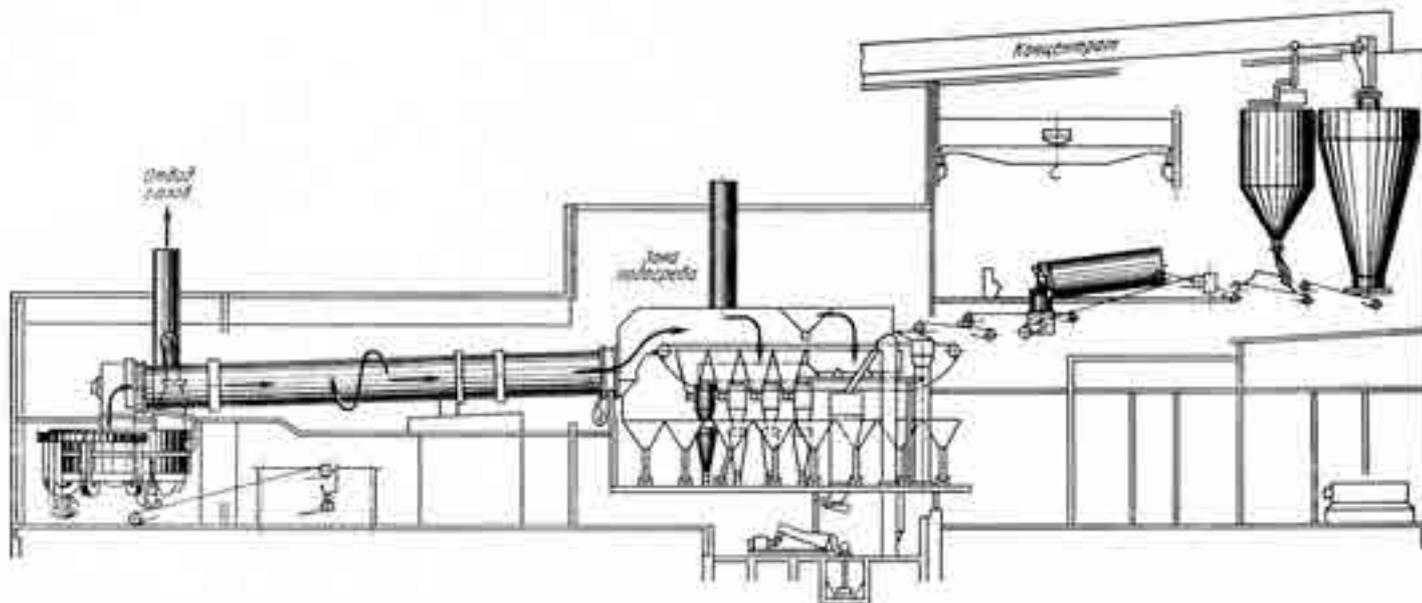


Схема производства окатышей в комбинированных установках («решётка» - трубчатая печь).

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Наименование параметра	Значение
Диаметр секции подвижной по диаметру установки роликов цепи, мм	24542
Производительность, т/час	380
Число оборотов, об/час	2,7
Номинальная мощность привода на тихоходном валу, кВт	11,25
Температура эксплуатации, С°	120-800
Масса секции подвижной кольцевого охладителя, кг	328540

Созданная нами впервые в странах СНГ конструкция для охлаждения окатышей путем продувания определенного объема воздуха через пазы паллетного поля, обеспечивает синхронное перемещение и примыкание подвижных элементов охладителя, их взаимодействие, а также требуемую температуру окатышей для дальнейшей транспортировки.

Для снижения металлоемкости были разработаны проектные программы математических моделей. Они представляют собой алгоритмы расчета машины с применением объективных критериев расчета по кинематике, геометрии, массе, компоновке, нагрузкам, прочности, устойчивости, мощности приводов и силовой установки, в статическом и динамическом режимах. Система управления позволяет выполнять большее количество функций с максимальной скоростью и точностью.

Новая конструкция узлов и применение новых материалов уменьшили металлоемкость конструкции кольцевого охладителя на 11%. Применение тепловых уплотнений снизили расход воздуха на 17% и повысили КПД тягодутьевых машин. Использование отработанных газов (рекуперация) при обжиге окатышей снизили расход газа на 27-32%.

На основании выполненных расчетов и анализа полученных результатов, а также разработки конструктивно новых узлов охладителя установлено, что вновь создаваемый кольцевой охладитель будет соответствовать лучшим мировым аналогам, и обеспечит требования технического задания по энергоемкости и производительности.



ГОРНОЕ И ОБОГАТИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
MINING AND MINERAL-PROCESSING EQUIPMENT

ШАХТНО-ПРОХОДЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
SINKING EQUIPMENT

МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
METALLURGICAL EQUIPMENT

ПРОКАТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И ВАЛКИ ПРОКАТНЫХ СТАНОВ
ROLLING-MILL EQUIPMENT AND ROLLS

КУЗНЕЧНО-ПРЕССОВОЕ И ТЕРМИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
PRESS-FORGING AND HEAT TREATMENT EQUIPMENT

ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНОЕ И СПЕЦИАЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
HANDLING AND SPECIAL-PURPOSE EQUIPMENT

ДЕТАЛИ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ, СУДОСТРОЕНИЯ И ОБЩЕГО МАШИНОСТРОЕНИЯ
PARTS FOR POWER-GENERATING EQUIPMENT, SHIP-BUILDING AND GENERAL ENGINEERING



Частное акционерное общество
«Новокраматорский машиностроительный завод»
84305, Украина, Донецкая область, г. Краматорск, НКМЗ
Телефон: +38 (06264) 3-70-80, 7-89-77
Факс: +38 (06264) 7-22-49
ztm@nkmz.donetsk.ua

Private Joint Stock Company
«Novokramatorsky Mashinostroitelny Zavod»
84305, Ukraine, Donetsk region, Kramatorsk, NKMZ
Telephone: +38 (06264) 3-70-80, 7-89-77
Fax: +38 (06264) 7-22-49
ztm@nkmz.donetsk.ua