ковского и Краматорского участков для использования в производстве клинкерных изделий.

УДК 666. 1/2

ТКАЧЕВА С.А.**, *СОБОЛЬ Н.П.*****,** канд. техн. наук

ВЛИЯНИЕ ВИДА И РАЗМЕРА СТЕКОЛ НА ТЕПЛОЗАЩИТНЫЕ СВОЙСТВА СТЕКЛОПАКЕТОВ

Стеклопакеты в настоящее время получили широкое распространение в мире благодаря своим теплозащитным свойствам. Повышение указанных показателей является важным вопросом в решении проблемы энергосбережения. По сравнению с традиционным остеклением, при котором имеют место потери более 40% тепла, использование стеклопакетов позволяет снизить этот показатель в среднем в 2-2,5 раза в зависимости от вида применяемого стекла и типа стеклопакета.

Стеклопакеты изготавливаются из оконного, полированного, а также закаленного и других видов плоских специальных стекол. Более эффективно применение низкоэмиссионного стекла, получаемого путем нанесения на его поверхность специального покрытия, которое пропускает в комнату солнечную энергию, но препятствует выходу теплового излучения в окружающее пространство. Стекло с таким покрытием пропускает более 75% видимого света, при этом отражая более 90% теплового излучения внутрь помещения. В настоящее время используетсядва типа покрытий: «твердое» и «мягкое». Применение для остекления стеклопакетов с низкоэмиссионным стеклом позволяет достичь снижения тепловых потерь в помещении, экономию затрат на отопление и кондиционирование, увеличение срока эксплуатации оконных блоков, а также удешевление готового окна.

Большое значение имеет тип стеклопакета: одно-, двух-, трехкамерный. В этом случае теплозащитные свойства пропорциональны количеству камер.

Исследование влияния толщины стекла показало, что она не оказывает существенного влияния на теплоизоляционные свойства стеклопакета. Но с увеличением толщины имеет место некоторое снижение коэффициента теплопроводности в связи с тем, что само стекло обладает низкой теплопровод-

ностью (λ = 2,44~2,91 Вт/(м·град) в зависимости от химического состава). Влияние на теплозащитные свойства оказывает и размер стекла. Предусмотрена максимально допустимая площадь стеклопакетов: однокамерных – 1,5-7 $м^2$, двухкамерных – 2-12 $м^2$, трехкамерных – 3,5-10 $м^2$.

УДК 621.35

ЧИРКОВА О.В., ***БАЙРАЧНЫЙ Б.И.***, докт. техн. наук

АНОДНЫЕ ПРОЦЕССЫ НА МАГНИИ В ЭТИЛЕНГЛИКОЛЕВЫХ РАСТВОРАХ

Проблемы неядерной энергетики по своей актуальности занимают одно из первых мест в мире. Важнейшим ее направлением является создание новых, более эффективных химических источников тока.

Магний широко применяется в качестве анодного материала в ХИТ. Основным его преимуществом, по сравнению с другими анодами, является высокое отрицательное значение его рабочего потенциала. Также применение в качестве анода магния позволяет создавать источники тока с высокой удельной энергией, если даже в паре с ним работает катод, обладающий сравнительно низким потенциалом.

Магний является типичным представителем металлов, процесс растворения которых при анодной поляризации в ряде сред характеризуется проявлением отрицательного дифференц-эффекта. ОДЭ заключается в увеличении скорости саморастворения при увеличении плотности тока [1].

Высокая скорость саморастворения за счет ОДЭ является основной причиной не позволяющей реализовать все возможности, заложенные в магнии, как в анодном материале. Поэтому подбор электролитов, позволяющих снизить скорость саморастворения при сохранении электрохимической активности, является весьма актуальным.

С целью получения ХИТ отличающегося более высокими электрическими характеристиками, водный электролит в ХИТ следует заменить электролитом на основе ЭГ.

Учитывая большую скорость протекания коррозионных процессов на магнии в большинстве водных солевых растворах, были проведены экспери-