



**International scientific and scientific-technical conference
on theme "Innovation in construction, structural and seismic
safety of buildings and structures"**

**Международная научная и научно-техническая
конференция на тему «Инновации в строительстве,
конструкционная и сейсмическая безопасность зданий и
сооружений»**

**«Қурилишда инновациялар, бинолар ва иншоотларнинг
конструкциявий ва сеймик хавфсизлиги»**

**Халқаро миқёсидаги илмий ва илмий-техник
конференция**

МАТЕРИАЛЛАРИ ТЎПЛАМИ

Наманган 11-13 ноябрь, 2021 йил

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ
НАМАНГАН МУҲАНДИСЛИК-ҚУРИЛИШ ИНСТИТУТИ

**ҚУРИЛИШДА ИННОВАЦИЯЛАР, БИНОЛАР ВА
ИНШООТЛАРНИНГ КОНСТРУКЦИЯВИЙ ВА
СЕЙСМИК ХАВФСИЗЛИГИ**

*Халқаро миқёсидаги илмий ва илмий-техник конференция
материаллари тўплами*

Наманган шаҳри, 11-13 ноябрь, 2021 йил

неорганической химии АН РУз., ²Каракалтакский Государственный Университет)

ГЛИНА КУЛАТАУСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ НОВОЕ СЫРЬЕ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ КЕРАМИЧЕСКИХ ПЛИТ.....73

А.М.Эминов, д.т.н.,проф., И.Р.Бойжанов, к.т.н.,доц, Ж.С.Жабберганов, базовый докторант, Р.Г.Алламов, базовый докторант, Д.Б.Маткаримова, соискатель(ГУП “Фан ва тараккиёт” при ТГТУ, Ургенческий государственный университет)

МЕРГЕЛЬ МЕШКЛИНСКОЕ МЕСТОРОЖДЕНИЕ ЦЕННОЕ СЫРЬЁ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ЦЕМЕНТА74

И.Р.Бойжанов, к.т.н.,доц, А.А.Мухамедбаев, к.т.н.,доц, С.Қ.Дўсчанов, соискатель, Ж.С.Жабберганов, базовый докторант, Х.Ф.Машиарипова, стажер преподаватель (Ургенческий государственный университет)

КОМПОЗИТ АРМАТУРАЛАРНИНГ АСОСИЙ КЎРСАТКИЧЛАРИ.....76

проф.А.Хамидов¹, ўқит. Х.Солижонов², И.Умирдинов², талаба А.Хусанбоев¹ (¹Наманган муҳандислик-қурилиш институти, ²Фаргона политехника институти)

ТЕМИРБЕТОН КОНСТРУКЦИЯЛАРДА КОМПОЗИТ АРМАТУРАЛАРНИ ҚЎЛЛАШ ИСТИҚБОЛЛАРИ.....79

проф.А.Хамидов¹, ўқит. Х.Солижонов², И.Умирдинов² (¹Наманган муҳандислик-қурилиш институти, ²Фаргона политехника институти)

ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ НА ОСНОВЕ ГИПСА И ОТХОДОВ ПРОМЫШЛЕННОСТИ81

профессор А.И.Хамидов¹, доцент И.Ахмедов¹, стар.препод.Ш.Юсупов¹, докторант Ш.Кузубаев² студент Х.Каримов¹(¹Наманганский инженерно-строительный институт ²Ферганский политехнический институт)

НОВЫЙ ИНГРЕДИЕНТ-МОДИФИКАТОР ДЛЯ КЕРАМИЧЕСКИХ ИЗДЕЛИЙ НА ОСНОВЕ НЕТРАДИЦИОННЫХ ГЛИНИСТЫХ СЫРЬЕВЫХ РЕСУРСОВ84

к.т.н.,доцент З.К.Бабаев¹, к.т.н., докторант З.М.Қурязов², докторант М.Т.Боймуродова³ (¹Ургенческий государственный университет, ²ИОНХ АН РУз., ³“ФАН ва ТАРАҚҚИЁТ”)

БАЗАЛТ МИНЕРАЛ ТОШИДАН ТОЛА ОЛИШ ЖАРАЁНИ ВА ИШЛАТИЛИШ СОҲАЛАРИ.....86

Қодирова З.Р., Шоқосимов И.Қ.,Казакова М.Н., Илхомов Ф.У.,* (ЎзР ФА Умумий ва ноорганик кимё институти, *«Mega Invest Industrial» МЧЖ)

САНОАТ БИНОЛАРИНИНГ ЭНЕРГИЯ САМАРАДОРЛИГИНИ ОШИРИШДА ИҚЛИМ КЎРСАТКИЧЛАРИНИ ТАҲЛИЛ ҚИЛИШ.....88

У.Т.Юсупов, докторант А.Х.Мингяшаров (ТАҚИ)

ПРОЕКТИРОВАНИЕ НАРУЖНЫХ ОГРАЖДАЮЩИХ КОНСТРУКЦИЙ ДЛЯ УСЛОВИЙ ЖАРКОГО КЛИМАТА.....90

МЕРГЕЛЬ МЕШКЛИНСКОЕ МЕСТОРОЖДЕНИЕ ЦЕННОЕ СЫРЬЁ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ЦЕМЕНТА

*И.Р.Бойжанов, к.т.н., доц, А.А.Мухамедбаев, к.т.н., доц, С.Қ.Дўсчанов,
соискатель, Ж.С.Жабберганов, базовый докторант, Х.Ф.Машарипова, стажер
преподаватель (Ургенческий государственный университет)*

Аннотация. *В результате комплексного исследования установлено что, мергель Мешклинское месторождение можно использовать в качестве ценного легкоразмаливающего компонента в составе шихты портландцемента.*

Ключевые слова: Мергель, глина, известняк, кальцит, легкоплавкая глина, флюс, химико-минералогический состав, портландцемент, примесь.

Как известно, большая часть мергелей представляет собой смесь глин с доломитом (в том числе с примесью гипса) или известняком. Известковый мергель – главное сырье цементной промышленности. Также встречаются мергели, большая часть состава которых приходится на глины или силикаты. Глинистые мергели содержат до трех четвертей алюмосиликатов.

Целью данной работы являются изучение физико-химических характеристик мергель Мешклинского месторождения и определение их пригодности для применения в составе цементных композиций.

Макроскопические исследования показывают, что пробы мергель Мешклинского месторождения представляют собой плотную породу с раковистым изломом с коричневатыми оттенками. Порода тонкодисперсная, состоящая из кальцита и глинистых минералов придающих породе зеленоватый цвет а также алевритовых зерен кварца.

Результаты химического анализа показывают, что химический состав пробы мергель Мешклинского месторождения по химическому составу довольно однородны, химический состав исследуемых проб представлен в табл.1.

Таблица 1.Результаты химического анализа мергель Мешклинское месторождения

SiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	CaO	MgO	SO ₃	TiO ₂	Na ₂ O	K ₂ O	П.П.П
34,1	8,75	2,85	23,62	1,51	0,38	0,45	1,42	2,07	24,91

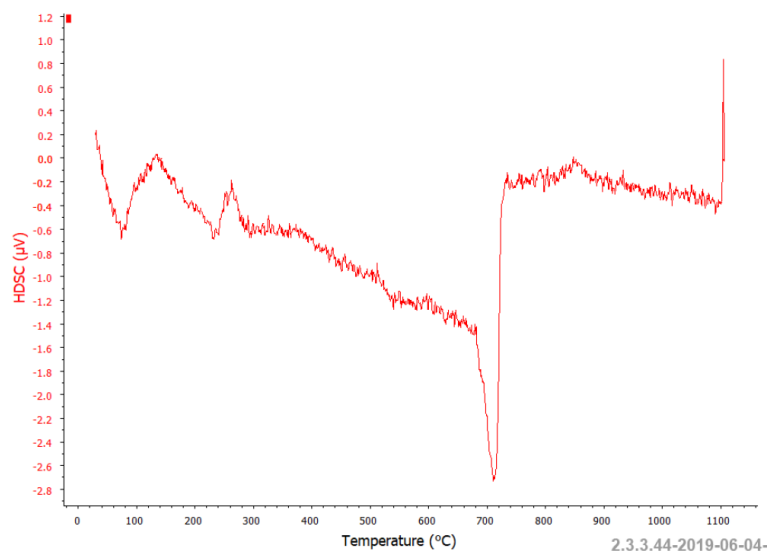


Рис.1. HDSC кривая мергель Мешклинского месторождения

На кривых TG и HDSC, фиксирующих потери веса и энергии в процессе нагрева, наблюдаются четыре периода. Первый очень слабый период при температуре 95°C характеризуется наличием эндоэффекта и отвечает потере гигроскопической воды. Второй и третий период в температурном интервале (100-230°C и 240-290°C) с максимумом 140°C и 260°C

соответственно, характеризуются наличием экзоэффектов, могут быть связаны с выгоранием органических примесей и окислением двухвалентного железа. Четвертый эндоэффект в температурном интервале (670-720°C), с максимумом 710°C характеризуется наличием эндоэффекта, свидетельствующего о разложении кристаллической решетки минерала кальцита с выделением карбоната ангидрида (рис.1).

По результатам рентгенографического анализа установлено присутствие следующих минералов: кальцита с $d=0,384; 0,333; 0,302; 0,248; 0,208; 0,227; 0,191; 0,187$ нм, кварца с $d=0,425; 0,245$ нм, монтмориллонита с $d=1,319$ нм, гидрослюдистых минералов с $d=0,504; 0,497; 0,447; 0,370$ нм а также примесей каолинита и гематита. Таким образом, по минералогическому составу исследуемые пробы мергель Мешклинского месторождения представляют собой глинистые минералы и кальцитовую породу с примесью кварца, гематита и др.

Таким образом, в результате комплексного исследования установлено что, мергель Мешклинское месторождение по минералогическому составу представляет собой глинистые минералы и кальцитовую породу с примесью кварца, гематита, который можно использовать в качестве ценного легкоразмалывающего компонента в составе шихты портландцемента.

КОМПОЗИТ АРМАТУРАЛАРНИНГ АСОСИЙ КЎРСАТКИЧЛАРИ

*проф. А.Хамидов¹, ўқит. Х.Солижонов², И.Умирдинов², талаба А.Хусанбоев¹
(¹Наманган муҳандислик-қурилиш институти, ²Фарғона политехника институти)*

Аннотация. мақолада темир-бетон конструкцияларда композит арматураларнинг асосий кўрсаткичлари ва қўллаш истиқболлари ёритилган

Калит сўзлар: темир-бетон, композит арматура, конструкция, ишлаб чиқариш, қўллаш, афзалликлар, камчиликлар, истиқбол.

Композит арматуралар анъанавий пўлат арматурага муқобил арматура сифатида ўрин эгалламоқда. Бошқа кўрсаткичлари бир хил бўлгани ҳолда полимер арматурадан тайёрланган каркас анча кам массага эга бўлади ва ҳолат уни транспортировка қилиш ва монтажда енгиллик туғдиради.

Тўлдирувчисининг турига қараб композит арматура бир неча хилда ишлаб чиқарилади – кевлерли, углеродли, базальтли ва бошқа турларда. Шунга қарамай, ушбу арматуралардан энг кўп қўлланилаётгани бу шиша пластиклардан ишлаб чиқарилувчи арматура (АСП) ҳисобланади.

Шишапластик – бу полимерланиш ҳолатига етказилган ва қотирилган материал бўлиб, у шиша толаларидан ёки ипларидан ташкил топувчи жгут кўринишидаги арматура бўлиб, улар тўлдирувчи ҳисобланади, ҳамда полимер боғловчиси-термоактив синтетик полимердан иборатдир [1,2].

Шишапластик арматуранинг асосий кўрсаткичларини кўриб чиқамиз.

Чўзилишдаги мустаҳкамлиги. Пўлатга нисбатан чўзилишдаги мустаҳкамлиги уч баробар ортиқ. Шишапластик арматуранинг ушбу афзаллиги