



ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ТҰҢҒЫШ ПРЕЗИДЕНТІ - ЕЛБАСЫНЫҢ ҚОРЫ

«ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ БІЛІМ – 2017»

студенттер мен жас ғалымдардың
XII Халықаралық ғылыми конференциясының
БАЯНДАМАЛАР ЖИНАҒЫ

СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ

XII Международной научной конференции
студентов и молодых ученых
«НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ – 2017»

PROCEEDINGS

of the XII International Scientific Conference
for students and young scholars
«SCIENCE AND EDUCATION - 2017»



14th April 2017, Astana



**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
Л.Н. ГУМИЛЕВ АТЫНДАҒЫ ЕУРАЗИЯ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ**

**«Ғылым және білім - 2017»
студенттер мен жас ғалымдардың
XII Халықаралық ғылыми конференциясының
БАЯНДАМАЛАР ЖИНАҒЫ**

**СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ
XII Международной научной конференции
студентов и молодых ученых
«Наука и образование - 2017»**

**PROCEEDINGS
of the XII International Scientific Conference
for students and young scholars
«Science and education - 2017»**

2017 жыл 14 сәуір

Астана

УДК 378

ББК 74.58

Ғ 96

Ғ 96

«Ғылым және білім – 2017» студенттер мен жас ғалымдардың XII Халықаралық ғылыми конференциясы = The XII International Scientific Conference for students and young scholars «Science and education - 2017» = XII Международная научная конференция студентов и молодых ученых «Наука и образование - 2017». – Астана: <http://www.eni.kz/ru/nauka/nauka-i-obrazovanie/>, 2017. – 7466 стр. (қазақша, орысша, ағылшынша).

ISBN 978-9965-31-827-6

Жинаққа студенттердің, магистранттардың, докторанттардың және жас ғалымдардың жаратылыстану-техникалық және гуманитарлық ғылымдардың өзекті мәселелері бойынша баяндамалары енгізілген.

The proceedings are the papers of students, undergraduates, doctoral students and young researchers on topical issues of natural and technical sciences and humanities.

В сборник вошли доклады студентов, магистрантов, докторантов и молодых ученых по актуальным вопросам естественно-технических и гуманитарных наук.

УДК 378

ББК 74.58

ISBN 978-9965-31-827-6

©Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия
ұлттық университеті, 2017

ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ ҮЙ ҚҰРЫЛЫС КОМБИНАТТАРЫНЫҢ МАҢЫЗЫ

Епенов Тілек Ерланұлы

Қоңыров Тілек Берікханұлы

t.epenov@bk.ru, Tilek.konyrov@mail.ru

Л.Н. Гумилев атындағы ЕҰУ «Құрылыс материалдарын, бұйымдарын және құрастырмаларын өндіру» мамандығының 1-курс магистранттары, Астана, Қазақстан
Ғылыми жетекші – т.ғ.к., доцент Абдрасилов Л.А.

Тарихқа көз жүгіртетін болсақ, Қазақстан аумағындағы алғашқы үй құрылысы комбинаттарының бірі және көлемі жағынан үлкені болып АДК (Алматы 1956 жыл) саналды. Комбинат қуаттылығы жағынан жылына 240 мың текше метр темірбетон өнім беруші еді. Комбинат жылдан жылға өнімділігін арттыра түсіп, 1961 жылы пайдалануға 58278 шаршы метр тұрғын үй беріліп, ал 1981 жылы 389760 шаршы метр тұрғын үй, яғни 6,6 есе арттырған болатын. 1981 жылы пайдалануға 1176 орынды мектеп және 3360 орынды мектепке дейінгі мекемелер берілді. Әлеуметтік жарыстарда жоғары көрсеткіш көрсету есебінде, АДК Ленин еңбек даңқы кітабына енген. 1976 жылы Қызыл Ту Еңбек орденімен марапатталған [1].

Тәуелсіздік алғаннан кейінгі алға қойылған мақсаттардың бірі, қарпайым халықты баспанамен қамтамасыз ету болды. Осыған орай, осыдан біраз жылдар бұрын әлеуметтік тұрғын үй құрылысы бойынша «Қолжетімді баспана-2020» мемлекеттік бағдарламасын негізге ала отырып, еліміздің бірнеше қалаларда Индустриялық үй құрылысы комбинаты бойынша 17 жобаны жүзеге асыру қарастырылған. Жобаның жалпы қуаты 1,5 млн шаршы метрді құраған еді [2].

Қазіргі таңда, үй құрылысы комбинатары Астана, Атырау, Павлодар, Шымкент, Ақтау, Қостанай, Өскемен және т.б. қалаларда бой көтеріп, өз өнімдерін беруде. Мысалға, Астана қаласындағы Арнайы экономикалық аймақта орналасқан «GLB» ЖШС «Астана - жаңа қала» үй құрылысы комбинаты ірі панелді үй құрылысы технологиясы бойынша нысан тұрғызу кезінде, қазіргі заманғы құрал-жабдықтармен ірі темір бетон бұйымдарын өндіруді енгізген тұңғыш қазақстандық кәсіпорын. Шығарылатын өнім Еуропалық сапа стандарттарына сәйкес келеді (1-сурет). Өнімдердің негізгі бәсекелестік артықшылықтарының бірі деп: шығынның аздығы, өзіндік құнының төмендігі мен құрылыс сапасының жоғарылығын айтуға болады. Зауыт жылына жобамен 200 мың шаршы метр бетон өнімдерін шығарады. Жылына 50 мың шаршы метр әлеуметтік нысандар құрылысын жүргізе алады [3].





1- сурет. «GLB» ЖШС-нің өнім түрлері

Ал, Атырау қаласында осы заманғы озық технологиямен жарақтандырылған «Direct Construction Service» ЖШС үй құрылысы комбинаты іске қосылды. Комбинатта көп қабатты үйлердің қабырғалары мен жабындысы жасалады. Жаңа өндіріс орнында - жылына озық технологияға негізделген 35 мың текше метр темір-бетоннан құйылған құрылыс материалдары шығарылады. Мамандарына келсек, жаңа технологияны меңгеру қажеттілігіне қарай арнайы курстардан өткен. Комбинат өнімдерін алуға қажетті барлық шикізаттар өнімдері жергілікті жерлерден алынуда.

Кейбір Кеңес Одағынан бері жұмыс істеп келе жатқан комбинаттар жөндеуден өтіп, жаңа технологиялар енгізілуде. Оған мысал ретінде Павлодар қаласындағы, «Темір Тас Павлодар ТБӨЗ» ЖШС алуға болады. Бұл зауытта темірбетон өнімдерін шығаруда Қазақстандағы үздік құрылғылардың бірі қойылған. Зауыт - қуаттылығы жылына 80 мың шаршы метр тұрғын үй құрылысына қажетті өнімдерді шығаруға есептелген. Осы кезде, комбинат әлеуметтік тұрғын үй құрылысы бойынша «Нұрлы жол», «Қолжетімді баспана - 2020» мемлекеттік бағдарламаларына қатысуды жоспарлап отыр.

Үй құрылыс комбинаттарында – темірбетон өнімдерін, соның ішінде: жабынды тақталар, панелді қабырғалар, үй бағаналарын, беларқа (ригель) т.б. өнімдерді шығаруға мүмкіншілік бар [4].

Комбинаттың артықшылығына келетін болсақ, құрылыс материалдары құрылыс орнына дайын түрде келіп, тек орнату жұмыстары қалады. Бұл біріншіден, жоспарланған тұрғын үй бағасын төмендетіп, құрылысты 2 есеге жылдамдатады және де комбинаттың өзінде дайындалған жоғары сапалы өнім алуға мүмкіндік береді. Бұл еліміздің климаты құбылмалы аймақтарында, құрылыс барысын едәуір қысқартатыны анық. Екіншіден- ол әлеуметтік жағдай. Үй комбинаттары, өндірістің көлеміне сәйкесінше адамдарды жұмыспен қамтымақ.

Соңғы жылдары технологияның дамуына сәйкес, құрылыс материалдарының түр-түрлері де көбеюде. Оған қоса, материалдың қасиеттері мен декоративті бет-бейнесіне де көп мән берілуде. Қасиеттерінен:

- беріктілігі жоғары;
 - су сіңіргіштігі төмен;
 - қышқылға төзімді;
 - жылу ұстағыштық;
 - дыбыс өткізбеушілік
- қасиеттері басым материалдар шығарылуда.

Сәндік мақсатта, сыртқы әрлеуді қажет етпейтін, сыртқы факторларға төзімді комбинаттан дайын өнімдер шығарылуда (2-сурет).



2-сурет. Декоративті қабырға панелдері

Жаңа технология қолдана отырып алынған темірбетон өнімдерінің, бұрынғы дәстүрлі тәсілмен алынған өнімдерден де артықшылықтары баршылық. Айта кетсек, Осыған дейін қолданып жүрген жабынды тақталарды өндіру кезінде, материалды қатайту мақсатында арнайы жылыту ошақтары пайдаланған болса, жаңа технология есебінде алынған материалдар, қоршаған орта температурасында қатаяды, яғни энерготиімділігі жоғары.

Жоғарыда айтылғандай, әр облыстан орын тепкен, үй құрылысы комбинаттары сапалы өнімдерімен халықтың қажеттілігін өтей отырып, еліміздің дамуына өзіндік үлесін қоспақ.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Алма-Ата. Энциклопедия / Гл. ред. Козыбаев М. К.— Алма-Ата: Гл. ред. Казахской советской энциклопедии, 1983. — С. 240. — 608 с. — 60 000 экз.;
2. <https://www.damu.kz/22045>;
3. <https://www.kt.kz/kaz/economy>;
4. В.Г.Микульский., Г.И.Горчаков., В.В.Козлов., В.Н.Куприянов., Л.П.Орентлихер., Р.З.Рахимов., Г.П.Сахаров., В.М. Хрулев. Строительные материалы (Материаловедение. Строительные материалы). Учебное издание, - М.:Издательство Ассоциации строительных вузов, 2004 - 536 с.

УДК 691.32

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТЯЖЕЛОГО БЕТОНА И СВОЙСТВА БЕТОННОЙ СМЕСИ

Жаканов Алибек Нуржанович

zhakanov888@mail.ru

Преподаватель ЕНУ им. Л.Н. Гумилева, Астана, Казахстан

Тяжелым бетоном называют искусственный каменный материал, получаемый в результате твердения правильно подобранной, тщательно перемешанной и уплотненной смеси вяжущего вещества, воды, заполнителей и в необходимых случаях – специальных добавок. «Тяжелым» бетон классифицируют в зависимости от средней плотности, которая для тяжелых бетонов равна 2000-2500 кг/м³, а также их изготавливают на плотном песке, крупном заполнителе из плотных горных пород и используют во всех несущих конструкциях (как в нашем случае).

В практике производства бетонных работ для оценки свойств бетонной смеси используют технические характеристики. Самая важная характеристика - удобоукладываемость, т. е. способность бетонной смеси заполнять форму при заданном