

бетон. Технический результат изобретения достигается при минимальных затратах труда и высоком качестве фиксации полимерной плёнки шипами - ворсинками к бетону монолитного роста или фундамента, что исключает возведение прижимной стенки.

Список литературы:

1.Справочник по технологии строительного производства. В.П. Сабалдырь и др. – К.: Будівельник, 1985. Стр. 191 и 192

2.Справочник по технологии строительного производства. В.П. Сабалдырь и др. – К.: Будівельник, 1985. Стр. 196 и 197

УДК 512.55

ПВХ ҚҰБЫРЫНАН БҰЙЫМДАР ЖАСАУДЫҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Әзімбай С.Н.

Ө.Сұлтанғазин атындағы Қостанай мемлекеттік педагогикалық университеті, Қостанай қ.,Қазақстан

Ғылыми жетекші: Абдимоминова Д.К.

Ө. Сұлтанғазин атындағы Қостанай мемлекеттік педагогикалық университеті, Қостанай қ.,Қазақстан

Аннотация: Бұл мақала тарихқа көз жүгіртер болсақ, су құбырларын адамдар ежелден-ақ қолдана бастаған. Алайда адамзат бұл өнертабысты жаппай қолданған жоқ. Тұңғыш рет судың қуатты әрі тармақталған жүйесі арқылы жеткізу жолын ежелгі римдіктер қолданған. Қаланың өркендеген шағында адам саны 1 миллионға жетіп жығылған, ал салынған құбыр желісі әрбір тұрғынды тәулігіне 1 текшеметрге дейін сумен қамтамасыз ете алған. Бір қызығы, қазіргі таңда Рим тұрғындары суды үш есе аз мөлшерде тұтынады. Ал қазіргі таңда ПВХ құбырлары іске асып күннен-күнге дамып келмекте, ПВХ құбырынан көптеген бұйымдар жасап, олардың ерекшеліктерін бөліп үй шаруашылығында ПВХ құбырының алатын орны жоғары деңгейде қолданылады.

Түйін сөздер:ПВХ құбыры; Үй шаруашылығында ПВХ құбырының алатын орны; Су құбырлары; Рим тұрғындары.

Аннотация:Если мы посмотрим на историю этой статьи, люди давно использовали водопроводные трубы. Однако это изобретение не было широко использовано человечеством. Древние римляне первыми использовали мощную разветвленную систему водоснабжения. Во время процветания города число людей достигло 1 миллиона, и трубопровод мог обеспечить каждого жителя до 1 кубического метра воды в день.Интересно, что римляне сейчас потребляют в три раза меньше воды. В настоящее время с внедрением и развитием труб из ПВХ многие изделия изготавливаются из труб из ПВХ, и роль труб из ПВХ в домашнем хозяйстве используется на высоком уровне.

Ключевые слова:Труба ПВХ; Трубы из ПВХ в домашнем хозяйстве; Водопроводные трубы; Жители Рима.

Annotation:If we look at the history of this article, people have long used water pipes. However, this invention has not been widely used by mankind. The ancient Romans first used the powerful extensive water supply system. During the prosperity of the city, the number of people reached 1 million, and the pipeline could provide each inhabitant with up to 1 cubic meter of water per day.It is interesting that the Romans now consume three times less water. Currently, with the introduction and development of PVC pipes, many products are made from PVC pipes, and the role of PVC pipes in the household is used at a high level.

Key words: PVC pipe; PVC pipes in the household; Water pipes; The inhabitants of Rome.

Талай ғасырлар сынағынан еленіп, ата-бабаларымыздан ұрпақтан беріліп келе жатқан халықтық қолданбалы өнердің озық үлгілері мен ерекшеліктері әр отбасының қалыптасуына, пайдалануына, дамуына, адами құндылығына ықпалын тигізері сөзсіз. Айта кетсек, ПВХ құбырларының өз ерекшеліктері мен стандарттары бар.

ПВХ құбырларының осы типі құрамында көміртек төмен мөлшерде болатын пластиктерден дайындалады.

Өкінішке орай, дәстүрлі материалдардан жасалған құбырларға, әсіресе болат құбырларға екі ерекшелік тән: олар тоттануға ұшырайды, ал пайдалану кезінде құбырлардың көпшілігінің ішкі беті тоттану шөгінділерімен және тасымалданатын ортада болатын өнімдермен өседі. Соңғысы өткізу қабілетінің төмендеуіне, сапаның нашарлауына және тасымалданатын сұйықтықтың жоғалуына әкеледі. Сенімді қорғаныш жабындары жоқ металл құбырлардағы көрсетілген процестер үнемі жүргізілетіндігін ескере отырып, 8-10 жылдан кейін Болат құбырларды жөндеу немесе қалпына келтіру қажет. Алайда мұны жасамайды және одан әрі пайдалану осындай жүйелердің техникалық-экономикалық және экологиялық сипаттамаларын нашарлатады. Коммуналдық қызмет мамандарының бағалауы бойынша су құбырларының тозуы 50-60% - ға жетті, ал жүйелердегі бірқатар жерлерде судың 40% - ға дейін жоғалады. Құбырлардың мұндай жай-күйі ауыр жүк экономикаға жатады, әрбір адамның әл-ауқаты деңгейіне теріс әсер етеді. Осылайша, Мәскеу облысының тұрғын үй-коммуналдық мақсаттағы желілерінің тозуы және 30% мөлшеріндегі судың есептік шығыны шамамен 300 млн. текше 7100 млн. рубльге бағаланады, бұл желілерді пайдалануға жыл сайынғы шығындардан 6 есе артық және облыс халқына жіберілген су үшін алынған кірістерден 11 есе артық. Мамандардың бағалауы бойынша, Мәскеуде 1998 жылы судың шығыны 17350 млн. бұл су құбырын пайдалануға арналған жыл сайынғы шығындардан 9,5 есе артық және сатылатын суға алынатын кірістерден 10 есе артық. Экономикаға үлкен залал металл құбырлардың ішкі бетінің коррозия өнімдерімен және тасымалданатын ортадағы шөгінділермен өсуіне әкеледі. Мұндай желілер пайдаланудың 5-10-шы жылы қотаруға электр энергиясының шығынын 2-3 есе арттыруды талап етеді. Сыртқы инженерлік желілердің және тұрғын үй қорының ішкі санитарлық-техникалық құбырларының едәуір ұзындығының, сондай-ақ олардың тозу дәрежесінің салдарынан тұрғын үй-коммуналдық қызметтердің құны 1,5-2 есеге артады. Бұл объективті шындықты 60-шы жылдары барлық дамыған елдерде түсініп, жалғыз дұрыс бағыт - өндірісті дамыту және полимерлік материалдардан жасалған құбырларды кеңінен қолдану бағытын таңдады.

Жерасты ПВХ құбырларын пісіру ерекшеліктері де бар. Бұл жағдайда бұрандалы қосылысқа және арматураны қолдануға жол берілмейді. Полиэтиленнен жасалған құбырлар көптеген агрессивті ортада жоғары химиялық төзімділікке ие. Қалыпты температурада олар сілтілердің әсеріне және тұз және фосфор сияқты қышқылданбайтын қышқылдарға төзімді. Түтінді күкірт қышқылында (олеум), концентрацияланған азот қышқылында, хром қоспасында, галогендерде тұрақсыз полиэтиленнен жасалған құбырлар. Олар спирттердің, формальдегидтердің және күрделі эфирлердің (этилацетаттың) әсеріне төзімді, бірақ құбырлардың бетінде жарықтардың пайда болуына әкелетін беттік-белсенді заттары бар хлорланған, алифатикалық және хош иісті көмірсутектер мен сұйықтықтарда тіреулер (ісінеді) жеткіліксіз. Температураның жоғарылауымен полиэтиленнен жасалған құбырлардың минералдық қышқылдар мен органикалық еріткіштердің әсеріне төзімділігі азаяды.

Бұл құбырлардың бу және газ өткізгіштігі шамалы, алайда жабық жылумен жабдықтау жүйелерінде пластмасса құбырларды қолдану кезінде олардың оттегі өткізгіштігін ескеру қажет. Қалыпты температура кезінде полипропиленнен (ПП) жасалған құбырлар күшті сілтілердің, күшті және әлсіз минералдық қышқылдардың, тұз

ерітінділерінің, Алифатикалық көмірсутектер мен минералды майлардың әсеріне жоғары химиялық төзімділікке ие, тотықтырғыш қышқылдардың (концентрацияланған азот және күкірт), күрделі эфирлердің, кетондар мен альдегидтердің, қарапайым эфирлердің және хош иісті көмірсутектердің әсеріне төзімділікке ие. Химиялық қасиеттері бойынша құбырлар ПЭ құбырына ұқсас. Олар төмен бу және газ өткізбейтін. Полиэтиленнен жасалған құбырлармен салыстырғанда полипропиленнен жасалған құбырлар келесі артықшылықтарға ие: беттік-белсенді заттардың әсерінен шашыраудың толық болмауы, бұл ішкі кәріз жүйесінде оларды пайдалану кезінде аса маңызды, жоғары температурада химиялық заттардың әсеріне үлкен төзімділік. 40 °С дейінгі температурада ПВХ-дан жасалған құбырлар хлор мен құрамында хлор бар газдарды қоспағанда, ылғалды газдардың әсеріне төзімді.

Құрамында фтор бар полимерден жасалған құбырлар жоғары температурада неғұрлым агрессивті ортада жұмыс істеуге арналған, өйткені алтынның, платинаның, фосфордың төзімділігінен жоғары химиялық төзімділікке ие.

Әдебиеттер тізімі:

1. «Құбыр желісі арматурасы. Таңбалауға және айрықша бояуға қойылатын талаптар». С.В. Фокин, О.Н. Шпортко, 2005ж.
2. «Сантехникалық жұмыстар»: Оқу құралы-М.: Альфа-М, 2010 ж.
3. «Ғимараттың санитарлық-техникалық жүйелерін эксплуатациялау және жөндеу». В.Н. Исаев, В.Н. Гейко Оқу құралы-М., Жоғары мектеп. 1989 ж.
4. Журнал «Трубопроводы и экология», 1997-2000 г.

УДК 512.55

КӨРКЕМ ЕҢБЕККЕ ОҚЫТУДАҒЫ ӨЗІН - ӨЗІ БАҒАЛАУ ДАҒДЫЛАРЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУ

Баймағанбетова Ф.С.

Ө.Сұлтанғазин атындағы Қостанай мемлекеттік педогогикалық университеті, Қостанай қ.,Қазақстан

Ғылыми жетекші: Комиссаров С.В.

Ө.Сұлтанғазин атындағы Қостанай мемлекеттік педагогикалық университеті, Қостанай қ.,Қазақстан

Аннотация. Бұл мақала барсында көркем еңбекке оқытудың маңыздылығы туралы сөз қозғалып, сонымен қатар, осы сала бойынша өзін-өзі бағалау дағдыларынқалыптастыру тәсілдері көрсетілген. Жаңартылған білім мазмұнына сай өзін-өзі бағалау тәсілдері де айрықша талқыланды. Көркем еңбекке оқыту пәнін оқу арқылы келешек ұрпақ іс-әрекетке дағдыланып, қоғамда болып жатқан қайшылықтарға қарамастан қажырлы еңбек етуді үйренетін болады.

Түйін сөздер:«Көркем еңбек»; Өзін-өзі бағалау; Оқушылардың «Көркем еңбек» пәнінде өзін-өзі бағалауы.

Аннотация:В статье рассматриваются методы и способы формирования навыков самооценки при обучении художественному труду в соответствии с обновленным содержанием образования.Изучение предмета, обучение художественному труду, позволит учащимся в дальнейшей их трудовой деятельности подходить к выполнению трудовых функций творчески и упорно трудиться.

Ключевые слова:«Художественный труд»; Самооценка; Самооценка учащихся на предмет «Художественный труд».