

KOMPAZITSION VA PO‘LAT ARMATURALARNING EGILUVCHI ELEMENTLARDA BIRGALIKDA QO‘LLANILGANDAGI AFZALLIKLARI.

TO‘RAQULOVA M.I. assistent (SamDAQU)., NORMATOVA N.A. assistent (JizPI)., TO‘XLIYEV M.S. talaba (JizPI)., JUMANAZAROVA Z.K. talaba (JizPI).

Annotatsiya. Ushbu maqolada kompozitsion va po‘lat armaturalangan egiluvchi elementlarning mustahkamligi, egiluvchanligi va bikirligini tatqiq etishdan iborat.

Kalit so‘zi : Armatura, kompozitsion, po‘lat.

Аннотация. Целью данной статьи является исследование прочности, пластичности и пластичности композитных и армированных сталью изгибных элементов.

Ключевые слова: Эта статья посвящена испытанию на прочность, пластичность и гибочных элементов с композиционной и стальной арматурой.

Abstract. The purpose of this article is to investigate the strength, ductility and ductility of composite and steel-reinforced flexural elements.

Key word: Reinforcement, composite, steel.

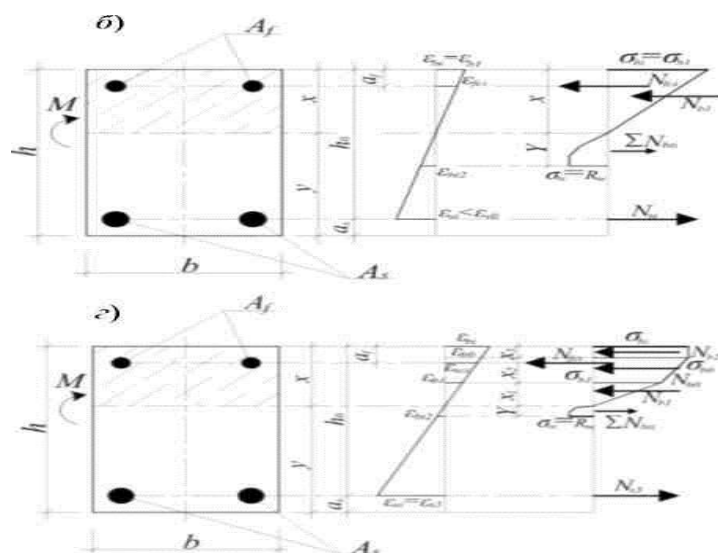
Kompozit armatura turlari-shisha, bazaltdan yasalgan armaturalar, singdirilgan uglerod, aramid yoki kompozit tolalar termoset yoki termoplastik polimer biriktiruvchi, silliq yoki gofrirovka qilingan sirt bilan yoki ishlov berish bilan tayyorlangan. Turiga qarab tolali armatura shisha-kompozitga (ASC) bo‘linadi; bazalt kompozit (ABK), uglerod kompozit (AUK), aramidokompozit (AAC) va kombinatsiyalangan kompozit (ACC) . Kompozit material – ikki xil material yoki undan ko‘p komponentlar, ular orasida materialning zarur mexanik xususiyatlarini ta‘minlaydigan mustahkamlovchi elementlar va mustahkamlovchi elementlarning birgalikda ishlashini ta‘minlaydigan matritsa (bog‘lovchi) mavjud.

Hozirgi vaqtda kompozit armaturaning ikki turi asosan qo‘llaniladi: shisha tolali va ugleplastik tolali. Kompozit armaturaning xususiyatlarini tahlil qilish asosida quyidagilar aniqlandi: kompozit materiallar an‘anaviy po‘lat qotishmalaridan ko‘proq farq qiladi kuchlanish kuchining yuqori qiymatlari. Armatura qarshiligi kompozit armaturaning mustahkamligi po‘latga nisbatan 2,3 baravar yuqori po‘lat armaturaga nisbatan.

1.1 jadval

Ko‘rsatkich nomi Birlik	Po‘at armatura	Shisha tolali SHKA	Ugleplastik
Cho‘zilishdgi mustahkamligiRfn,MPa	240-700	450-1600	1000-2500
Elastiklik moduli Ef, GPa	200	35-60	40-125
Chegaraviy nisbiy deformatsiya %	5-20	1,2-3,7	1,9-4,4

Jadvaldan ko‘rinib turibiki kompozit armaturaning o‘ziga xos xususiyati uning po‘lat armatura bilan solishtirganda deformatsiyalanishining oshishi (kompozit armaturaning elastik moduli po‘latning elastik modulidan 3-4 baravar past). Bu konstruksiyalarda po‘lat armaturani to‘g‘ridan-to‘g‘ri kompozit armatura bilan almashtirishni qiyinlashtiradi, chunki bu po‘lat armatura sinfini bir sinifdan boshqasiga almashtirishda amalga oshiriladigan mustahkamlik xususiyatlarining nisbati asosida amalga oshiriladi.



1-rasm To'sin konstruksiyalarda po'lat va kombazitsion armaturani birgalikda qo'llanilishi.

Temirbeton konstruksiyalarni mustahkamligini yanada oshirish maqsadida kombirivinniy armaturani qullash maqsadga muvofiq. Kompozit armaturani qo'llashning yangi sohalaridan biri uni statik jihatdan noaniq konstruksiyalarda po'lat armatura bilan birgalikda qo'llashdir. Bino va inshootlarning yopma va orayopmalar orasidagi uzluksiz to'sin va plitali konstruktiv yechimlar uchun qullash taklif qilingan.

ADABIYOTLAR:

1. SHNK 2.03.14.18 "Kompazit polimer armaturali beton konstruksiyalar"
2. ГОСТ 31938-2012. Арматура композитная полимерная для армирования бетонных конструкций. Общие технические условия. М.:Изд-во Стандартиформ, 2014.
3. ГОСТ 32492-2013. Арматура композитная полимерная для армирования бетонных конструкций. Методы определения физико-механических характеристик. М.: Изд-во Стандартиформ, 2014
4. Михайлов, К. В. Исследование особенностей работы изгибаемых элементов со стеклопластиковой арматурой / К. В. Михайлов, Ю. М. Вильдавский // Эффективные виды арматуры для железобетонных конструкций. – М.: Стройиздат, 1970.