

O'zbekiston Respublikasi
Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi

Namangan muhandislik-pedagogika instituti

«Muhandislik kommunikatsiyalari qurilishi» kafedrası



«Issiqlik ta'minoti isitish va ventilyasiya»
fanidan

1-TAJRIBA ISHI

**Mavzu: Issiqlik tugini modelida elevatorni sinash.Uning aralashtirish va foydali
ish koefitsentinig aniqlash**

Бажарди:

37-КТМКҚ-07 гурухи
талабаси Ф. Жўраев

Қабул қилди:

Асс. Т. Қосимов

Namangan-2011 yil

1- TAJRIBA ISHI.

Mavzu: Issiqlik tugini modelida elevatorni sinash.Uning aralashtirish va foydali ish koefitsentinig aniqlash

I Ishning maqsadi.

Mazkur laborotoriya ishining maqsadi stenda suv oqimi elevatorning ishlashini o`rganishdir.

Laborotoriya ishini bajarish jarayonida quyidaga masalalar o`rganiladi.

- A) Elevatorni aralashtirish koeffiyenti
- B) Elevatorni foydali ish koefitsenti
- V) Elevatorning gidravlik kursatkichlari
- G) Elevatorning asosiy o`lchamlarini aniqlash

II Tajriba qurulmaning tavsifi va sxemasi.

Tajriba qurulmaning sxemasi I rasmda ko`rsatilgan. Stenda elevatorni sinash sovuq. suvda amalga oshiriladi. Sistemaning to`ldirilishi II Shtutser orqali amalga oshiriladi. Sistemada suvning aylanishi «Kama-3» markadagi nasos orqali bajariladi. Uzatilayotgan va qaytarilayotgan aralashtirish 2-elevator yordamida amalga oshiriladi. Quvurdan tushayotgan boshlang`ich suvning hamda maxalliy tizimdagi aralashtirilgan suvning sarfi 8 va 9 drossel shaybalaridagi bosimning  $N_1$  va  $N_2$  o`zgarishida aniqlanadi.

Isitish tizimini qarshiligi 7 zadviyka orqali ifodalanadi 7 zadviykaning ochish darajasini o`zgartirilish natijasida tizimning gidravlik qarshiligi o`zgaradi. Maxalliy tizimdagi bosimning o`zgarishi monometrda aniqlanadi. Tizimning so`ruvchi quvuridagi suv bosimi 3-bak yordamida ta`minlanadi. Elevator orqali sarflanayotgan suvning sarfi 6 vintel bilan boshqariladi.

III Asosiy nazariya holatlari.

Suv oqimi elevatori eng sodda va mustahkam aralashtiruvchi uskunalardandir. Elevator qabul qiluvchi kamera difazor, saplo va aralashtiruvchi kameradan tashkil topgan. Asosiy ishlayotgan suv saplodan o`tadi va chiqish joyida katta tezlikka ega bo`ladi. Uning bosimi ko`shilayotgan suvning quvurdagi bosimdan kam bo`ladi. Qaytayotgan suv saplodan chiqayotgan asosiy suv oqimi tomonidan tortilib u bilan qo`shilib ketadi. Aralashayotgan suvning tezligi aralashtiruvchi kamerada qirqim yuzasi bo`yicha to`g`irlanadi. Diffizorda qirqim yuzasi oshishi tufayli aralashgan oqimning tezligi pasayadi, bosimi ko`tarilndi. Elevatorning asosiy ko`rsatkichidan biri aralashtirish koefitsenti xisoblanadi.

Aralashgan suv oqimlarining issiqlik balansidan kelib chiqib aralashtirish koefitsenti quyidagicha ifodalasa bo`ladi.

$$(G_1+G_2) \cdot C \cdot t_3=G_1 \cdot c \cdot t_1+G_2 \cdot c \cdot t_2 : \quad U= G_1/G_2=t_1-t_3 / t_3-t_2:$$

t_1 -tarmoq suvining xarorati

t_2 -maxalliy sistemadagn qaytayotgan suv xarorati

t_3 -maxalliy isitish sistemasiga tushayotgan aralashgan suvning xarorati

G-suvning issiqlik sig`imi 1 kkal, 1 kg-G, teng

G_1 -issiq tarmoq suvining miqdori

G_2 -aralashtiriladigan qaytish suvining miqdori

Elevatornnng F.I.K. quyidagicha aniqlanadi.

$$N=G_2 \cdot h / G_1 (H-h)=U / (H / h-1)$$

N-ishchi suvining elevatoridan oldingi bosimi

H-Elevator hosil qilib berishi kerak bo`lgan bosim.

U-maxalliy sistemaning gidravlik qarshiliklarinig yig`disiga teng.

IV. Tajriba ishini olib borish tartibi va kuzatish natijalarini tahlili.

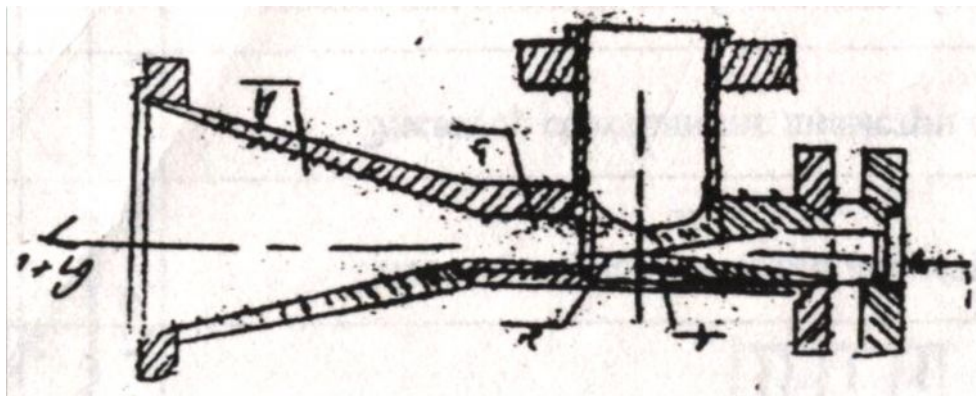
1. Vazifa.

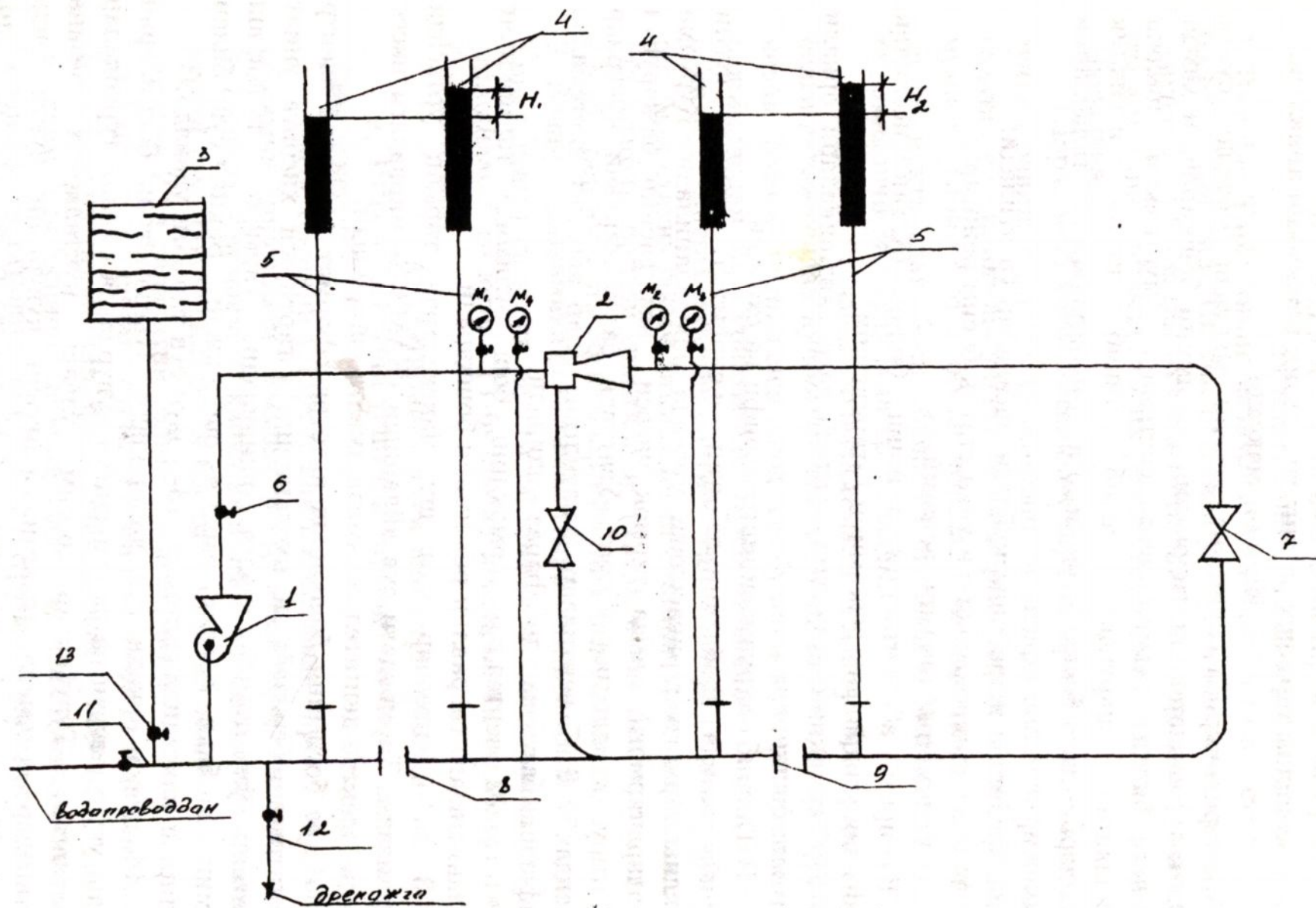
Elevatorning aralashtirish ko'effitsentini taxlili 6, 7, 10, va 13 ventil va zadvishkalar to'la ochiq holatda sistemani padrubka orqali to'ldirib 1 nasos ishga tushiriladi. Statsionar gidravlik rejimi o'rnatiladi. Manometr va p'ezometr ko'rsatkichlari olinib 1 jadvalga yoziladi. Elevator sinovi sovuq suvda olib borilgani uchun intektsiya ko'effitsenti ko'shilayotgan suv og'irligini, boshlang'ich suv og'irligiga nisbati orqali aniqlanadi. Suv sarflari 8 va 9 drosel shaybalardagi N_1 va N_2 bosim o'zgarishlariga bog'liq holda 3 rasmda ko'rsatilgan grafik bo'yicha aniqlanadi.

$$U = G_2 / G_1$$

II. Vazifa. Elevatorni F.I.K ni aniqlash.

III. Vazifa. Elevator ko'rsatkichini ko'rish. $h/H = f(U)$





ELEVATOR SINOVNING NATIJALARI

[illegible]

