



**“TOSHKENT IRRIGATSIYA VA QISHLOQ XO’JALIGINI  
MEXANIZATSİYALASH MUHANDİSLARI İNSTITUTI”**

**MILLIY TADQIQOT UNIVERSITETI**



**FAN: GIDROENERGETIK  
QURILMALARDAN FOYDALANISH**

MAVZU  
**14**

Gidroelektrostansiya ko’tarish-tashish mashinalari.



**ERGASHEV RUSTAM  
RAHIMOVICH**



Nasos stansiyalari va  
gidroelektrostansiyalar  
kafedrasи professori., t.f.d.



# **REJA:**

---

- 1.Gidroelektrostansiyalardagi ko'tarish–tashish mashinalari va ularning vazifalari.
2. Ko'tarish–tashish mashinalariga qoyiladigan talablar .

## **Adabiyotlar:**

- 1.Muxammadiev M.M., Nosirov F.J., Avazov K.J.  
Gidroenergetik qurilmalarni ishlatish. O'quv qo'llanma.–  
T:“Fan va texnologiya”, 2015, 192 b.**
- 2. Bakiev M.R., Kaveshnikov N.T., Tursunov T.N.  
Gidrotexnika inshootlaridan foydalanish. Toshkent, TIIM,  
2008. - 442 b.**

# MAVZUNING DOLZARBLIGI

---

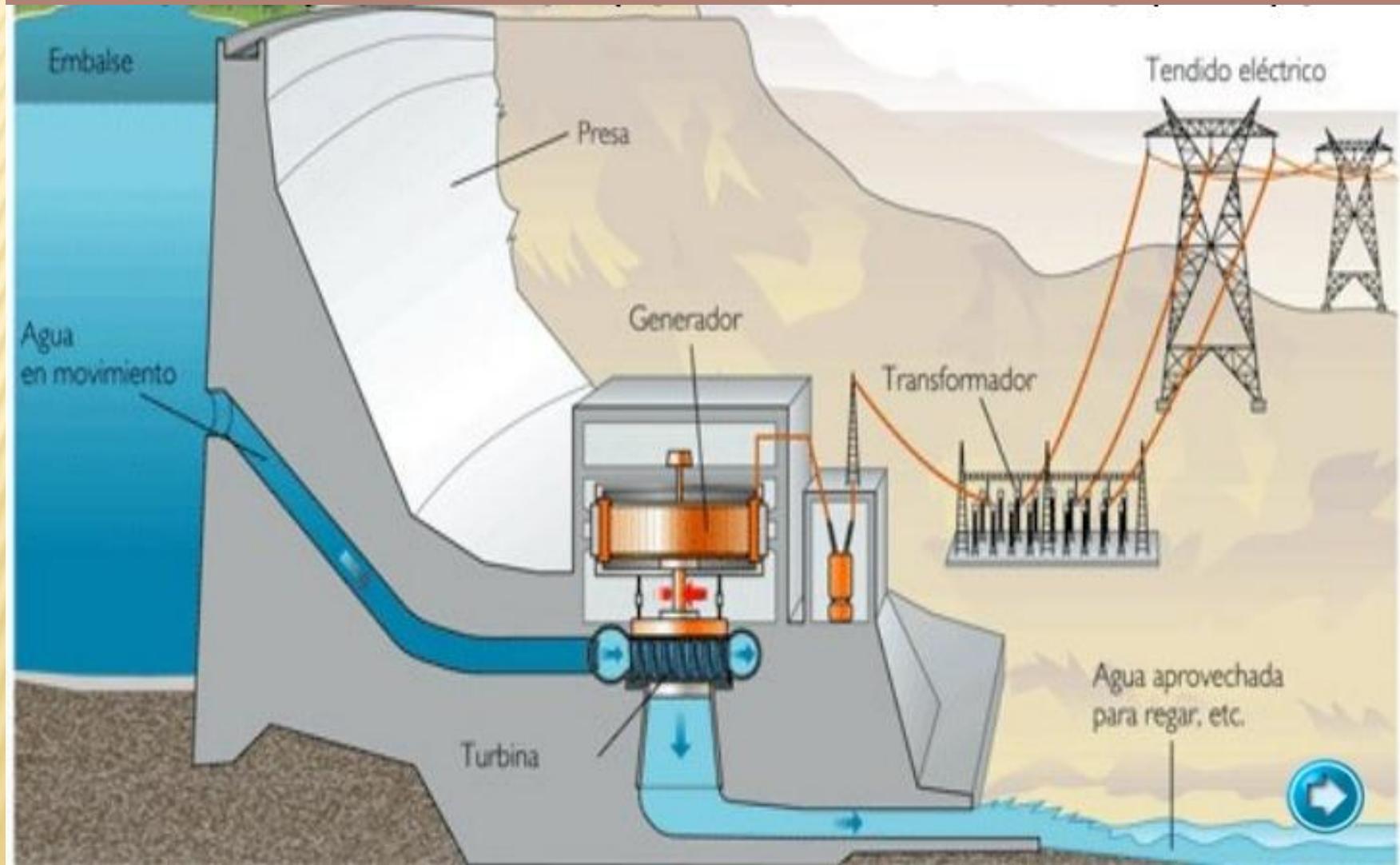
- ✖ Gidroelektrostansiyadagi asosiy, yordamchi jihozlarini ta'mirlash vaqtida joyidan echib olish va o'rnatish ishlarini o'z vaqtida bajarilishini ta'minlash uchun ko'tarish –tashish mashinalarining ishonchli ishlashini ta'minlach muhim ahamiyatga ega va dolzarbdir.

# MAVZU VAZIFALARI

---

- ✖ - gidroelektrostansiyadagi ko'tarish – tashish mashinalarining tuzilishi va ishlash sharoitlari to'g'risida ma'lumotlarni o'rganish;
- ✖ - ko'tarish – tashish mashinalarini ishdan chiqishiga olib keluvchi asosiy sabablarni aniqlash;
- ✖ - ko'tarish – tashish mashinalarining ishonchli ishlashini ta'minlash.

# GES bino va jixozlarining joylashish qirqim ko`rinishi



# GIDROELEKTROSTANSIYA MASHINA ZALI



- ✖ Ko‘tarish-tashish mexanizmlari:
- ✖ GESning gidroturbina va elektr jixozlari, suv darvozalarida ta’mirlash va o‘rnatish ishlarini bajarish uchun ko‘tarish-tashish mexanizmlaridan foydalaniladi. Ularga:
  - ✖ 1.Osma kran
  - ✖ 2.Ko‘prik kran
  - ✖ 3. Yerda yuruvchi kranlar kiradi

# MASHINA ZALIDAGI KRAN



# OSMA KRAN VA UNING BOSHQARUV TIZIMI



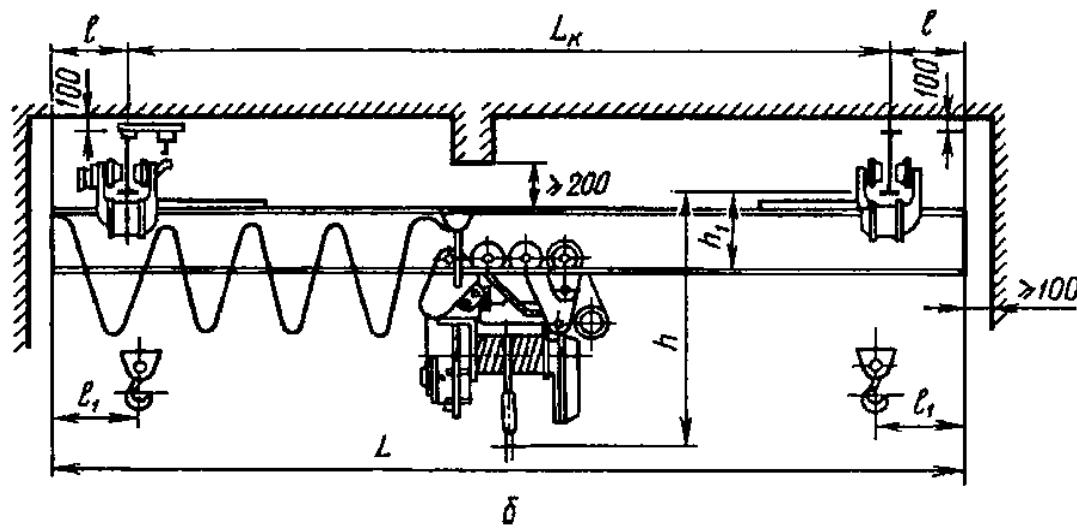
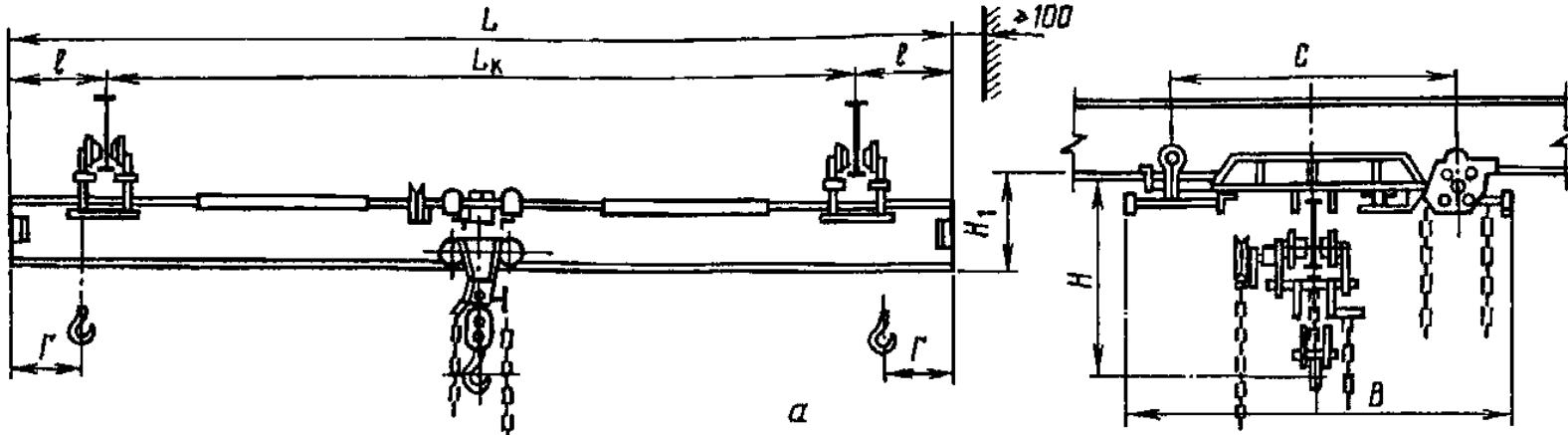
# KO‘TARISH – TASHISH MEXANIZMI



# KO`PRIK KRAN



# OSMA KRAN SXEMASI



# BURIJAR GES IDA SUV DARVOZALARINI KO'TARI QO'YILGAN HOLATI



# PANJARALAR OLDIDA TUTIB QOLINGAN OQIZIQLARNI OLIB TASHLASH QURILMASI



# PANJARALAR OLDIDA TUTIB QOLINGAN OQIZIQLARNI OLIB TASHLASH



# КО‘ТАРИШ КРАНИ ЙОРДАМИДА ОQИЗИQNI OLIB TASHLASH



# KRAN YORDAMIDA ROTORNI OLIB O'TISH



# KRAN ISHLATISH UCHUN MA'SUL SHAHS:

- ✖ yuk ko'tarish mashinalarini o'z vaqtida texnik shahodatlashdan o'tkazilishini ta'minlash;
- ✖ yuk ko'tarish mashinalaridagi aniqlangan nosozliklarni o'z vaqtida bartaraf qilinishini ta'minlash;
- ✖ tashkilot rahbari tomonidan tasdiqlanadigan yuk ko'tarish mashinalarini davriy ko'rikdan o'tkazilishini ta'minlash;
- ✖ yuk ko'tarish mashinalarini rejaviy-ogohlantirish ta'mirlanish;
- ✖ yuk ko'tarish mashinalaridan foydalanish vaqtida yuk ko'tarish mashinasida nosozliklar kelib chiqqan hollarda va avariya holatlari sodir etilishining oldini olish maqsadida barcha mashinist va yuk iluvchilarga tegishli uslubiy ko'rsatmalar berish;
- ✖ yuk ko'tarish mashinalariga tegishli bo'lgan texnik hujjatlarning but holatda saqlanishini ta'minlash.

# KRANDAN FOYDALANISHDA :

- ✖ -Kranlarni yumshoq, loy yerga, qor yoki muz qoplagan joylarga o'rnatish mumkin emas.
- ✖ -Shamolning tezligi sekundiga 15 metrdan ortganda va qalin tuman tushganda barcha turdag'i kranlarni ishlatish to'xtatiladi va ularning strelasi shamolning yo'nalishiga moslab qo'yiladi.
- ✖ Kranlarni remont qilish, moylash va tozalash ishlarini faqat ular butunlay to'xtatilgandan keyingina bajariladi.

- ✖ **Yuklash-tushirish va taxlash ishlarini bajarishda xavfsizlik texnikasi.**
- ✖ Qurilishda yuklash tushirish ishlarini bajarishga:
- ✖ Mutaxassisning o'n sakkiz yoshga to'lgan bo'lishi;
- ✖ Maxsus o'quv kombinatlarida shu ixtisoslik bo'yicha o'qub, stropolchi guvohnomasiga ega bo'lgan va qurilish materiallari hamda konstruktsiyalarini taxlash qoida va normalarini biladigan ishchilargagina ruxsat etiladi.

# **TAKRORLASH UCHUN SAVOLLAR.**

- ✖ 1.Gidroelektrostansiyalardagi kotarish tashish mashinalarining tuzilishi va vazifasi.
- ✖ 2. Kotarish tashish mashinalarinii shlatishga qo‘yiladigan talablar.



**“TOSHKENT IRRIGATSIYA VA QISHLOQ XO`JALIGINI  
MEXANIZATSİYALASH MUHANDİSLARI İNSTITUTI”  
MILLİY TADQIQOT UNIVERSİTETİ**



# E'TIBORINGIZ UCHUN RAHMAT!



**ERGASHEV RUSTAM  
RAHIMOVICH**



Nasos stansiyalari va  
gidroelektrostansiyalar  
kafedrasи professori., t.f.d.



📞 71 237 19 57  
+ 998 99 875 74 51  
[erustamrah@umail.uz](mailto:erustamrah@umail.uz)



**Rustam Ergashev**