

## ELEKTR JIHOZLARINI TEXNIK ISHLATISH ASOSLARI

**Mirzaumarov Abdumalik Isajon o‘g‘li**

Andijon mashinasozlik instituti magistranti

**Annotatsiya:** Ushbu tezisdagi elektr jihozlari belgilangan davr mobaynida ishonchli ishlatish haqida fikr yuritilgan.

**Kalit so‘zlar:** Ishonchli ishlatish, texnik va tashkiliy tadbirlar, eksploatatsiya tamoyillari

**Аннотация:** В этом тезисе рассматривается надежное использование электрооборудования в течение заданного периода.

**Ключевые слова:** Надежная работа, технические и организационные мероприятия, принципы работы

**Annotation:** This thesis considers the reliable use of electrical equipment for a specified period.

**Keywords:** Reliable operation, technical and organizational measures, principles of operation.

Elektr jihozlarning ishonchli ishlashini ta'minlash uchun ularning texnik ishlatish tizimi ishlab chiqiladi, va amalga oshiriladi. Bu tizim texnik va tashkiliy tadbirlarni o'z ichiga olib, elektr jihozlarni ishonchli va soz ishlashi uchun xizmat qiladi. Texnik espluatatsiya tizimi quyidagi asosiy elementlarni o'z ichiga oladi.

Texnik ishlatish tamoyillari:

a) to‘xtab qolishdan keyin ko‘rik o‘tkazish, bu holda tadbirlar hajmi elektr jihozning zararlanish darajasiga qarab belgilanadi va o‘tkaziladi.

b) profilaktik texnik ishlatish choralari oldindan tuzilgan rejaga asosan elektr jixoz ishlab turganida to‘xtatilgan holatda o‘tkaziladi.

v) ko‘rikdan keyingi texnik ishlatish choralari diagnostika ko‘rinishida o‘tkaziladi. Zarur bo‘lganda elektr jixoz holatiga qarab qo‘shimcha tadbirlar rejalashtiriladi.

To‘xtab qolishlar oqibatlarini kam bo‘lganda (a) tamoyil ishlatiladi, ya‘ni elektr jixoz to‘xtab qolsagina u texnik ishlatish qilinadi (tuzatiladi). Xizmat muddati tugagan elektr jixozlar almashtiriladi.

Profilaktik tamoyil eng ma‘qul va samarali bo‘lib, u ko‘proq qo‘llaniladi. Bu tamoyilning qator qulayliklari bor:

1. Texnik tadbirlar muntazam ravishda o‘tkazilib turiladi va elektr jixozning soz ishlab turishi uchun yetarli tadbirlar bilan chegaralanadi.

2. Rejali bo‘lib, doim bir xil muojalalar o‘tkaziladi va yuqori sifatli bo‘ladi.

3. Iqtisodiy samarali, elektr jixozning bir qismi yoki detali sozlanadi va butun mashinani behosdan to‘xtab qolishning oldi olinadi.

Profilaktik ishlatish tadbirlari kalendar yoki reglamentli muddatlarda bo‘lishi mumkin.

Kalendar muddati – rejada ko‘rsatilgan kalendar vaqtida o‘tkaziladi.

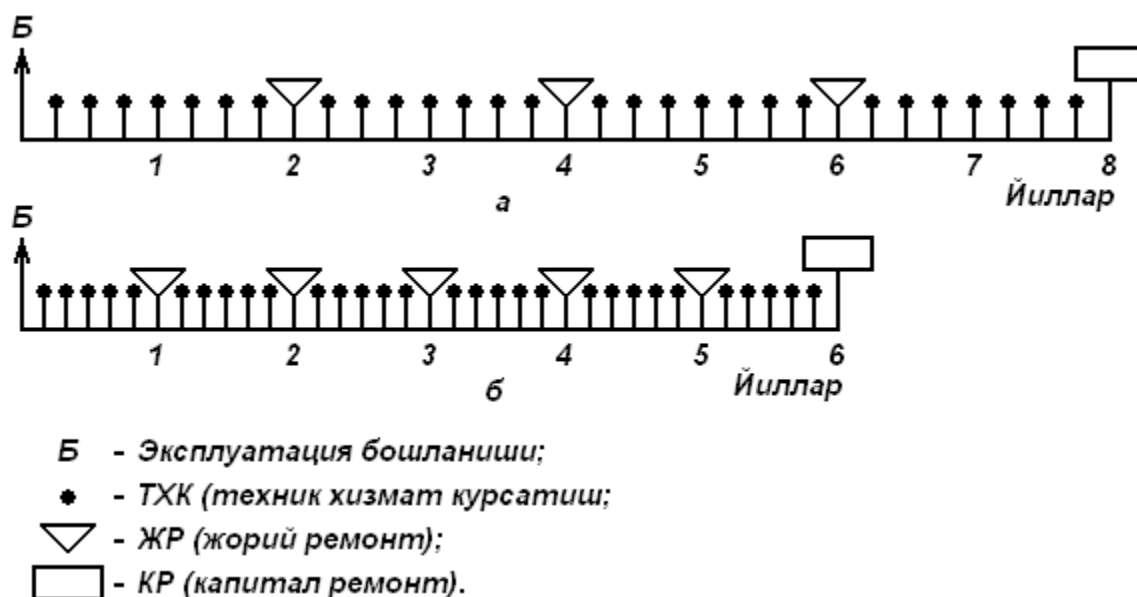
Reglamentli muddat – elektr jixoz ma‘lum bir hajm ish bajarganda o‘tkaziladi (marta ulanishlar soni, kVtsoat va hokazo).

Ta‘mir tsikli elektr jixozning texnik ishlatish tadbirlari ketma-ketligidir. GOST 18322-78 ga ko‘ra ta‘mir tsikliga texnik xizmat ko‘rsatish, joriy va kapital ta‘mir kiradi.

Quyidagi rasm. yengil (a) va og‘ir (b) ishlatish sharoitlarida:

elektr motorlarning ta‘mir tsiklining strukturasi: B – ishlatish boshlanishi; TXK – texnik xizmat ko‘rsatish;

JR – joriy ta‘mir; KR – kapital ta‘mir.



Texnik xizmat ko‘rsatish – elektr jixozni ishlab turganida, soz va ishchi holatda foydalanish uchun o‘tkaziladigan tadbirlar majmuidir. Texnik xizmat ko‘rsatish o‘z vaqtida o‘tkazilsa, kichik hajmda, kam harajat bilan bajariladi va elektr jixozning behosdan ishdan chiqishining oldi olinadi.

Joriy ta‘mir – elektr jixozning ayrim qismlari va detallarini almashtirish, tuzatish yo‘li bilan uni ishchi, soz holatda ushlab turishdir. Ma‘lumki, har qanday mashinaning qismlari turlicha tezlikda eskiradi. Uning yaroqsiz qismlarini o‘z vaqtida almashtirish yoki sozlash butun mexanizmni ishchi holatda ushlab imkonini beradi.

Kapital ta‘mir – elektr jixozning barcha qismlarini tuzatish va resursini qayta tiklashdan iborat bo‘lib, u to‘la ta‘mirlanadi.

Bundan tashqari texnik xizmat xodimlari operativ xizmat ishlarini ham bajaradilar: uzish-ulash, sxemalarni o‘zgartirish, to‘xtab qolgan elektr jixozlarni nosozliklarini yo‘qotib, ishchi holatda ushlab. Profilaktik tadbirlarning optimal davriyligi texnologik zarar, profilaktik tadbirlar va kapital ta‘mirlash uchun ketgan xarajatlarni hisobga olib aniqlanadi.

Korxonalardagi elektr jixozlarning rejali texnik qarovi va ularni ta‘mirlash

Elektr jixozlarning ishlatilishini tashkil qilish masalalarini (PPRE) sistemasi aniqlaydi. Bu meyoriy hujjat elektr jixozlarning ish sharoitini klassifikatsiyalashni,

texnik qarov ishlarini qayd qilishni, tashkil qilishni, zarur ehtiyot qismlar, yoqilg‘imoylash mahsulotlarini, mehnat sarfini, ish kuchini hisoblaydigan tavsiyanomalarni o‘z ichiga oladi. Bu hujjatga ko‘ra barcha elektr jixozlarda rejaga binoan o‘z vaqtida ta‘mir va texnik qarov ishlari bajarilishi kerak. Ularning muddatlari shu jixozlar xizmat vaqtiga, ish sharoitlariga va asosan atrof-muhitiga bog‘liq ravishda belgilanadi. O‘z vaqtida o‘tkazilgan texnik ko‘rik va ta‘mir ishlari elektr jixozlarning foydalanish muddatini 2-3 marta oshiradi hamda ishlatish sarf xarajatlarini 25-30% ga kamaytiradi.

Elektr jixozlarni texnik xizmati va ta‘miri sistemasi quydagilarni o‘z ichiga oladi:

1. Elektr jixozlarini texnik qarovi va ta‘miridagi tadbirlarni belgilash;
2. Texnik qarov va ta‘mir o‘tkazish muddatlari;
3. Profilaktik tadbirlarni rejalashtirish va ularning bajarilishini nazorat qilish;
4. Energoxo‘jalik xodimlariga ish haqqini to‘lash tizimini (sistemasini) ishlab chiqish;
5. Elektr xo‘jalikni extiyot qisimlar va materiallar bilan ta‘minlashni tashkil qilish;
6. Texnik qarov, ta‘mir uslublarini ishlab chiqish va sifatini nazorat qilish;
7. Texnik qarov va ta‘mir grafigini ishlab chiqish;
8. Texnik qarov va ta‘mir ishlarini bajarish uchun ishlab chiqarish bazasini ishlab chiqish;
9. Texnik me‘yoriy kattaliklarni ishlab chiqish (mehnat sarfi, to‘xtash muddatlari).

Elektr jixozlarni texnik xizmati va ta‘miri qo‘yidagi ishlarni o‘z ichiga oladi.

Texnik xizmat ko‘rsatish – elektr jixozlarni ishlatish davomida soz-ishchi holatda saqlab turish uchun zarur ishlar kompleksidir. Texnik xizmat ko‘rsatish ishlab chiqarish va ta‘mir oralig‘ida bo‘lishi mumkin. Ishlab chiqarish texnik xizmat ko‘rsatishda elektr jixozlari tozalanadi. Changlari artiladi va mahkamlanishlari tekshiriladi. Ta‘mir oraligida texnik xizmat ko‘rsatishda elektr jihozlar normal

ishlashi tekshiriladi, ishga tushirish-boshqarish vositalari, nazorat o‘lchov asboblari ko‘riladi, mayda nosozliklar yo‘qotiladi. Joriy ta‘mir – asosiy profilaktik tadbir bo‘lib, elektr jixozni beto‘xtov va ishonchli ishlashini ta‘minlaydi. Bunda elektr jixozning tez eskiruvchi qismlari tuzatilib undan ishchi holatida keyingi ta‘mirigacha foydalaniladi. Kapital ta‘mirda elektr jixozning barcha qismlari to‘la ta‘mir qilinadi, zarur bo‘lsa ba‘zi qismlari yangilanadi.

### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Avetisyan, D.A. Elektr tizimlari va qurilmalarini loyihalashni avtomatlashtirish [Matn]: darslik. qo‘llanma /. - M .: Yuqori. shk., 20s.

Misollar: OF (1), ASK (1); Kitob raqami: 621.3; A 19

2. Akimova, N.A. Elektr va elektromexanik uskunalarni o‘rnatish, texnik xizmat ko‘rsatish va ta‘mirlash [Matn]: darslik. nafaqa /,; ed. ... - M .: Akademiya, 20-yillar.

Misollar: OF (1), ASK (9); Kitob raqami: 621.3; A 39

3. Aliev, I.I. Kabel mahsulotlari [Matn]: ma'lumotnoma /. - M .: RadioSoft, 20s.

Hodisalar: SORING (3), OF (1); Kitob raqami: 621.3; A 50

4. Aliev, I.I. Elektrotexnika va elektr jihozlari [Matn]: ma'lumotnoma /. - M .: Yuqori. shk., 20s.

Hodisalar: OF (1), so‘rang (4); Kitob raqami: 621.3; A 50

6. Beuerbach, V.A. Tarmoq muhandisligi, [muhandislik ta'limi](#) hududlar, binolar va qurilish maydonchalarini jihozlash Kimga[Matn]: darslik. qo‘llanma /. - Rostov-na-Donu: Feniks, 20-yillar.

Holatlar: OF (1); Kitob raqami: 69; B 41

7. Bodin, A.P. Iste'molchilarning elektr inshootlari [Matn]: ma'lumotnoma /.-M.: Energoservis, 200s.

Misollar: ASK (2); Kitob raqami: 621.3; B 75

8. Braslavskiy, I. Ya. Energiyani tejoychi asinxron elektr haydovchi [Matn]: darslik. nafaqa /,; ed. ... - M .: Akademiya, 20-yillar.

Misollar: OF (1), ASK (6); Kitob raqami: 62; B 87



9. Boul, O.B. Elektr qurilmalarining magnit tizimlarini hisoblash usullari. ANSYS dasturi [Matn]: darslik. qo‘llanma /. - M .: Akademiya, 20-yillar.

Misollar: ASK (3), OF (1); Kitob raqami: 621.3; B 90

10. Bychkov, V. P. [Iqtisodiy masalalar](#) bitiruv loyihalarida [Matn]: darslik. qo‘llanma /; Voronej. davlat o‘rmon xo‘jaligi muhandisligi. akad. - Voronej: VGLTA nashriyoti, 20p.

Holatlar: OF (1); Kitob raqami: 65,9 (2) 37; B 95

11. Volkov, V.M. Elektromagnit o‘tish jarayonlarini hisoblash [elektr tizimlari](#)[Matn]: usul. yo‘nalishlari. individuallikni amalga oshirish uchun. topshiriqlar, kurs. va Dipl. loyihalar /; ASTU. - Arxangelsk: ASTU nashriyoti, 20p.

Holatlar: ASK (137); Kitob raqami: 621.3; T 67

12. Volkov, V.M. Sanoat korxonalarini elektr bilan ta'minlash [Matn]: usul. kursga yo‘nalishlar. va Dipl. dizayn /; ASTU. - Arxangelsk: ASTU nashriyoti, 20p.

Holatlar: ASK (57); Kitob raqami: 658.2; T 67

13. Goldberg, O.D. Elektr mashinalarining ishonchliligi [Matn]: darslik /; ed. ... - M .: Akademiya, 20-yillar.

Misollar: OF (1), ASK (9); Kitob raqami: 621.3; D 63

14. Danilov, A.D. Avtomatlashtirishning texnik vositalari [Matn]: darslik. qo‘llanma /; Voronej o‘rmon xo‘jaligi muhandisligi. akad. - Voronej: [b. va.], 1998. - 160 b.

Hodisalar : OF (1); Kitob raqami: 6P2.154.5; D 18

15. Demenkov, M.E. Kurs ishi, diplom loyihalari (ishlari), insholar, testlar, hisoblash - grafik ishlari, talabalar amaliyoti bo‘yicha hisobotlarni loyihalash bo‘yicha uslubiy ko‘rsatmalar [Matn]: metod. ko‘rsatmalar /; ASTU. Inst ma'lumot. texnologiyalar. - Arxangelsk: ASTU nashriyoti, 20p.

Holatlar: OF (1); KTiIT (95); 006; D 30

16. Doronin, V.A. Sodani qayta tiklash agregatlarini avtomatlashtirish [Matn] /. - M .: Dars. prom-st, 19s.: kasal.

Misollar: ASK (10), OF (1); Kitob raqami: 6p7.53-08; D 69

17. Jukova, G.A. Past kuchlanishli elektr qurilmalari uchun kurs va diplom loyihasi [Elektron resurs]: darslik. texnik maktablar uchun qo‘llanma /,. - M .: Yuqori. maktab, 19 yosh: kasal.

EB

18. Kaminskiy, M.L. Qurilmalar va avtomatlashtirish tizimlarini o‘rnatish [Matn]: darslik /,. - M .: Yuqori. shk., 19s.

Misollar: ASK (3), OF (1); Kitob raqami: 6P2.154; C 18

19. Konyuxova, E.A. Ob'ektlarning elektr ta'minoti [Matn]: darslik. qo‘llanma /. - M .: Akademiya, 20-yillar.

Misollar: ASK (3); Kitob raqami: 621.3; C 65

20. Kopylov, A.S. Energetikada suvni tozalash [Matn]: darslik. qo‘llanma /,. - M .: ID MEI, 20s.

Misollar: ASK (4), OF (1); Kitob raqami: 621.3; C 65

21. Koryakovskaya, N.V. Texnologik jarayonlar va ishlab chiqarishni avtomatlashtirish [Matn]: usul. kursga yo‘nalishlar. va Dipl. loyiha. /,; ASTU. - Arxangelsk: ASTU nashriyoti, 20p.

Misollar: OF (1), ASK (69); Kitob raqami: 681,5; C 70

22... Kotikov, Yu.G. Transport energiyasi [Matn]: darslik. qo‘llanma /, .– M .: Akademiya, 20-yillar.

Misollar: ASK (9), OF (1); Kitob raqami: 620.9; C 73

23. Krasnik, V.V. Iste'molchilarning bozorda omon qolish sirlari [elektr energiyasi...](#) Cheklovlar sharoitida elektr tarmoqlariga ulanish [Matn]: amaliy. qo‘llanma /. - M .: ENAS, 20s.

Misollar: ASK (1); Kitob raqami: 621.3; C 78

24. Krasnik, V.V. Korxonalarining elektr inshootlarini boshqarish [Matn]: ishlab chiqarish va amaliy qo‘llanma /. - M .: ENAS, 2007.