

## TO'QIMACHILIK MASHINALARNI TA'MIRLASHDA DASTLABKI OPERATSIYALAR O'RNIGA QO'LLANILADIGAN VOSITALARNI ISHLAB CHIQUISH

**Bekmirzayev Bekmurod Xaydarali o'g'li**

*Namangan muhandislik texnologiya instituti*

*Ilmiy rahbar t.f.d*

**Qayumov A**

**Annotatsiya:** *To'qimachilik korxonalarida mexanik boshqaruv korxonalar normal faoliyatining ajralmas qismidir. To'qimachilik bozorida tobora kuchayib borayotgan raqobat va korxonalar islohotining yanada chuqurlashishi bilan zamonaviy to'qimachilikda mexanik uskunalarning roli ayniqsa ayon bo'ldi va to'qimachilik korxonalarida mexanik uskunalarni boshqarish tobora ko'proq e'tibor qozondi. Maqolada to'qimachilik mashinalarni ta'mirlashda dastlabki operatsiyalar o'rniga qo'llaniladigan vositalarni ishlab chiqish haqida ma'lumotlar keltirib o'tilgan.*

**Kalit so'zlar:** *Texnologiya, to'qimachilik, korxonalar, operatsiya, mexanik, xomashyo, ta'mirlash.*

Texnologiya asoslari va ishlab chiqarishni tashkil qilishni yaxshi bilgan holdagina xo'jalik faoliyatini sifatli tahlil qilish, ishlab chiqarish xarajatlarini aniqlash hamda uning rezervlarini ochib berish, rejalashtirish, normallashtirish, moliyaviy ishlarni amalga oshirish mumkin. Demak, muhim xalq xo'jalik masalalarini to'g'ri hal qilish bilan kam mehnat va mablag' sarflab, yuqori ishlab chiqarish natijalariga erishish mumkin. Shunday muhim fanlardan biri texnologiya fani bo'lib, u xomashyolarning olinish usullari va ularga ishlov berib, iste'molni 3 buyumlariga yoki ishlab chiqarish vositalariga aylantirishdagi texnik usullarni o'rgatadi.

Texnik xizmat ko'rsatish mazmuni GOST 2601-68 ga muvofiq chegaralangan «Foydalanish bo'yicha qo'llanma» yoki «texnik ko'rsatish bo'yicha qo'llanma» larga binoan olib boriladi. Joriy ta'mirlash: detallarning ayrim qismlarini almashtirish; korroziyaga qarshi qoplamalarni butunlay yoki qisman almashtirish; zichlatmalardagi qistirmalarni va mahkamlovchi detallarni almashtirish; apparatlarni tozalash (masalan, soda ishlab chiqarishda distilyatsiya bo'limida); fraksion tormoz liniyalarini, trosarlarni, zanjirlarni almashtirish; podshipniklarni qayta quyish; klapan va shtoklarni o'yish va so'ngra silliqlash; porshenli halqalarni almashtirish; saqlaydigan klapanlarni rasolash; buzilgan armaturalarni tuzatish yoki almashtirish; bosim ostida ishlaydigan apparatlarni tekshiruvdan o'tkazish va Davlat texnik nazorat inspeksiyasiga topshirishni ko'zda tutadi. Kapital ta'mirlashda sex butunlay to'xtatiladi va qayta tiklash ishlari olib boriladi: masalan, mashina yoki apparat to'la qismlarga ajratiladi yoki yedirilgan detallar almashtiriladi. Bunda qurilma o'rnatilgan joydan ko'chirilishi mumkin. Kapital ta'mirlashga kamchiliklar vedomosti, xarajatlar smetasi

tuziladi, hamda ta'mirlash normativlarini hisobga olgan holda ishlarni tashkil etish rejasi ishlab chiqiladi.

Katta korxonalarda ta'mirlash ishlari ta'mirlash-mexanik sexlarda (TMS) olib boriladi. Shuning uchun TMS ning qurilmalarning ayrim turlarini ta'mirlash uchun ixtisoslashgan uchastkalari mavjud.

Ta'mirlash ishlarini markazlashtirish darajasi quyidagi formulaga binoan aniqlanadi:  $K_m = P/P_0$  - (11.1) bu yerda:  $P$  — TMS dagi ishchilar soni;  $P_0$  — korxonadagi ta'mirlash personalining umumiy soni. Ta'mirlashni «Kimyo ta'mir-qurilish montaj» tresti tomonidan korxonalar o'rtasida markazlashtirish keng tarqalgan. Bunday tashkilot kimyo korxonalarida ta'mir ishlarini pudrat usulda olib boradi. Ixtisoslashgan ta'mirlash korxonalari tashkil etiladi. Bunday korxonalarda ta'mirlash ishlarini olib borish yaxshi samara beradi, qachonki:  $S + T + M < S_0$ , bo'lsa bu yerda:  $S$  — ta'mirlashning ixtisoslashgan korxonadagi tannarxi;  $T$  — transport va o'rab joylashga ketgan xarajatlar;  $M$  — qurilmani montaj va demontaj qilishga ketgan xarajatlar; — kimyo korxonasi sharoitidagi ta'mirlash tannarxi.

Ixtisoslashgan korxonalar (ta'mirlash treslari, ta'mirlash bo'yicha boshqarmalar, ta'mirlash uchastkalari) quyidagilarni amalga oshiradi:

- 1) ehtiyot qismlarni yasash;
- 2) mexanizatsiyalash vositalarini yaratish va tayyorlash;
- 3) ta'mirlash texnologiyasini ishlab chiqish;
- 4) qurilma va uning ayrim uzellarini almashtiruv jamg'armasini yaratish.

Tarmoq grafiklaridan foydalanish ish muddatini 20-30 % ga qisqartirish imkonini beradi. A Tarmoq rejalashtirish va boshqarish quyidagilarni ko'zda tutadi 1 { tarmoq grafigini tuzish va uni optimallashtirish; 2) zudkor (oneraTtfB) boshqarish. Tarmoq grafigini tuzish korxonada TMS, yoki ixtisoslashgan ta'mirlash tresti tarkibiga kirgan alohida guruh tomonidan amalga oshiriladi. Tarmoq grafigini tuzishga kamchiliklar vedemosti asos bo'lib xizmat qiladi. RETni optimallashtirish xarajatlarni kamaytirish maqsadida amalga oshiriladi. Ular optimallashtirish mezoni bo'lib xizmat qiladi. Uning har qanday parametrini ya'ni ta'mirlash sikli strukturasi, qurilmalarni ta'mirlashga turgan vaqti va mehnat sarfi xizmat qilishi mumkin. Kimyo korxonalarida RET ning optimal rejasini tuzishda qurilmalar texnologik liniyalarga birlashtirilgan tufayli qiyinchilik tug'iladi va shuning uchun turli xil apparatlarning ta'mirlashga to'xtatilishi o'rtasidagi bog'liqlikni hisobga olish zarur, shu tufayli, RET ning optimal rejasi butun korxonaga uchun tuziladi. RET grafigi ikkita yo'nalishda optimallashtiriladi:

- 1) eng ko'p mahsulot chiqarishni ta'minlash;
- 2) mehnat sarfiyotining optimal (o'rtacha) qiymatdan eng kam chetlashishi.

Birinchi yo'nalish bo'yicha optimallashtirishda ta'mirlash xizmatlarining talablari hisobga olinmaydi, ikkinchi yo'nalish bo'yicha optimallashtirishda ishlab chiqarish texnologiyasi hisobga olinmaydi. Undan keyin korxonaga ishlab chiqarish dasturi RET ning grafigi bilan birgalikda optimallashtiriladi. RET ning optimal grafigi bir yilga emas, balki uzoqroq muddatga tuzilib, muddatda bu har bir qurilma hech bo'lmaganda yilda bir marta

ta'mirlash siklidan o'tadi. Ayrim-ayrim qurilmalar o'rtasida quyidagicha bog'liqlik bo'lishi mumkin: — ketma-ket, bunda bitta apparatning to'xtashi boshqasining ham to'xtashini talab qiladi; — parallel, bunda barcha apparatlarning bir paytning o'zida to'xtashi shart emas; — avtonom, bunda qurilmalar bir-biriga bog'liq bo'lmagan holda ishlaydi va ularning to'xtashi o'zaro bog'liq emas. RET grafigini hisoblash quyidagicha ketma-ket olib boriladi:

1. Ayrim apparatlarni ta'mirlashning boshlanish muddati belgilanadi. Bunda ta'mirlash vaqtini bir tekis taqsimlanishiga harakat qilinadi. Ta'mirlashning boshlanishi deb ta'mirning birinchi kuni qabul qilinadi.

2. Ta'mirlashning muddat bo'yicha siljishi belgilanadi:  $t_i = t_0 + t_0 \cdot i$  (11.2) bu yerda:  $t_i$  —  $i$ -nchi apparatning ta'mirlanish muddati;  $t_{i+1}$  —  $(i+1)$ -nchi apparatning ta'mirlanish muddati;  $t_0$  —  $i$ -nchi apparatni ta'mirlash muddatining  $(i+1)$  apparatning ta'mirlash muddatiga nisbatan siljishi.

3. Butun rejalashtirilgan muddatda har kuni zarur bo'lgan  $n$  ta'mirlovchi ishchilarning soni hisoblab topiladi:  $JV_n = Z_w \cdot (11-3) / i$  bu yerda:  $N$  — apparatlar soni;  $n$ , —  $i$ -nchi apparatni ta'mirlayotgan ishchilar soni.

4. Ta'mirlash uchun eng ko'p ishchilar soni talab etiladigan kub aniqlanadi va bu qiymat optimallashtirish mezoni sifatida qabul qilinadi. Ta'mirlashni zudkorlik bilan boshqarish tarmoq grafigidan foydalanib amalga oshiriladi. Bunda grafika o'zgartirishlar kiritilishi mumkin.

RET rejalarining bajarilishini nazorat etish, bosh mexanik bo'limi qoshida tashkil etilgan texnik nazorat xizmati zimmasiga yuklanadi.

#### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. O'zbekiston Respublikasi Davlat Statistika Qo'mitasi ma'lumotlari. — 2011. 160 b.  
42. Jihozlar va loyihalash asoslari (T. Otaqo'ziyev, M. Iskandarova). Ishlab chiqarish texnologiyalari Yo'ldoshev N.K

2. Olimboyev, Erkin. "To'qimachilik sanoati" O'zME. T-harfi Birinchi jild. Toshkent, 2000-yil

3. Asomiddinovich, K. A. (2021). International scientific and practical Internet conference dedicated to the 150th anniversary of the founding of the Department of Agriculture named after O.M. classification of corrosion of parts of agricultural equipment, (стр. 143). O.M. Можейка.

#### INTERNET SAYTLARI:

4. [www.google.ru](http://www.google.ru).
5. [www.Ziyo.net](http://www.Ziyo.net)
6. [www.management.ru](http://www.management.ru)