

TO‘QIMACHILIK KORXONASIDA ELEKTR ENERGIYASIDAN FOYDALANISH SAMARADORLIGINI OSHIRISH

M.T. Toirov

Muhammad Al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari universiteti

E-mail: muhammadxon.toirov@gmail.com

ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada to‘qimachilik korxonasida elektr energiyadan foydalanish samaradorligini oshirish qanchalik muhim ekanligi hamda, to‘qimachilik korxonalarining texnik va iqtisodiy ko‘rsatkichlaridan kelib chiqqan holatda, ularda elektr energiya ishlatilish samaradorligini oshirish imkoniyati bo‘lgan usullar haqida bevosita ma’lumotlar keltirib o‘tilgan.

Kalit so‘zlar: to‘qimachilik, paxta, trikotaj, halqali ramka, autoconer, yuvuvchi nasos.

INCREASING THE EFFICIENCY OF USE OF ELECTRICAL ENERGY IN TEXTILE ENTERPRISES

ABSTRACT

In this article, direct information is given about how important it is to increase the efficiency of electricity use in a textile enterprise and the ways to increase the efficiency of electricity use according to the technical and economic indicators of textile enterprises.

Key words: textile, cotton, knitwear, ring frame, autoconer, washing pump.

Hozirda elektr energiya ishlab chiqaruvchi stansiyalarning mavjud quvvatlari elektr energiyaga ortib borayotgan talab-ehtiyojni to‘laqonli darajada ta’minlay olmayapti. Mamlakatimiz iqtisodiyoti energiya sarfining hajmi rivojlangan mamlakatlarning ko‘rsatkichidan ancha yuqoridir. Bunday vaziyatda energiya samaradorligini oshirishning roli ortib boradi hamda samaradorlikni oshirish tadbirlari yangi energiya manbalari qurilishidan ancha arzonga tushadi. Elektr energiyasining yo‘qotilishi sanoat korxonalarida ham umumiy isroflarning ancha qismini tashkil etadi bu o‘z-o‘zidan sanoat korxonalarida elektr energiyadan foydalanishda takomillashtirish ishlarini olib borishni talab etadi.

Biz bilamizki, to‘qimachilik sanoati bizning iqtisodiyotimiz va rivojlanishimizga katta ta’sir qiluvchi omillardan biri hisoblanadi. Ilgari, paxta yetishtirishda uning

eksporti bo'yicha O'zbekiston mos ravishda 6 va 3 o'rinlarni egallab turgan edi. Ammo, oxirgi 10 yillikda xom ashyo eksporti kamaytirilib, qo'shimcha yuqori ishlov berilgan mahsulot eksportiga urg'u berilmoqda. Chunki, jahon bozorida 1 kg tolaning narxi 1.5 \$ atrofida bo'lsa, tayyor mahsulot ko'rinishidagi narxi 25 \$ atrofidadir. Hamda, to'qimachilik-tikuv va trikotaj sanoati O'zbekiston iqtisodiyotining strategik tarmog'i bo'lib, aholining ish bilan yuqori darajada ta'minlash, iqtisodiy va sanoat salohiyati va davlatning xalqaro nufuzini oshirishga o'z hissasini qo'shmoqda. O'zbekistonning o'ziga xos geosiyosiy mavqei ko'plab davlatlar bilan to'g'ridan-to'g'ri iqtisodiy muloqotda bo'lish, Yevropa va Osiyo davlatlari bilan o'zaro manfaatli ishbilarmonlik hamkorlikni yo'lga qo'yish imkonini beradi.

Respublikamizda qonuniy jihatdan ham juda katta qo'llab quvvatlash ishlari olib borilmoqda ular quyidagilardan o'z aksini topadi. Ya'ni, O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2011-yil 25-iyuldagi 211-son qaroriga asosan "Sanoat korxonalarida energiya samaradorligini oshirish" loyihasini amalga oshirish uchun O'zbekiston Respublikasining Iqtisodiyot vazirligi Jahon banki bilan birgalikda harakatga tushdi. Qolaversa, Prezidentimizning 14.12.2017 yildagi PF-5285-sonli "To'qimachilik va tikuv – trikotaj sanoatini jadal rivojlantirish chora - tadbirlari to'g'risida" gi qarorida "O'zbekengilsanoat" AJ ni tugatish va "O'zto'qimachilik sanoat" (O'zbekiston to'qimachilik sanoat) uyushmasini tashkil etishni nazarda tutildi

Hamda 22.08.2019 yilda O'zbekiston Respublikasi Prezidenti tomonidan "Iqtisodiyot tarmoqlari va ijtimoiy sohaning energiya samaradorligini oshirish, energiya tejoychi texnologiyalarni joriy etish va qayta tiklanuvchi energiya manbalarini rivojlantirishning tezkor chora tadbirlari" to'g'risidagi qaror imzolandi.

"O'zto'qimachilik sanoat" uyushmasining to'g'ri tanlangan strategiyasi va malakali boshqaruvi mamlakatimiz to'qimachilik korxonalariga ijobiy o'sish dinamikasini namoyon etish imkonini berdi. Bugungi kunda assotsiatsiya O'zbekiston to'qimachilik bozorida yengil sanoat mahsulotlari, xususan, 706 ming tonna paxta tolasini qayta ishlash va 510 million kvadrat metr turli xildagi matolar ishlab chiqarishning salmoqli qismini tashkil etuvchi 1600 dan ortiq yirik ishlab chiqaruvchilarni birlashtirdi

Elektr energiya samaradorlikni 5 ta bo'limda oshirish usullari: 1. Yigirish jarayoni 2. Ring frame (yigirilgan ipni bobinaga o'rovchi mashina) 3. O'rash, ikkilantirish, va yakunlash jarayoni 4. Konditsioner va namlantiruvchi tizim 5. Ipn yigirish zavodi uchun umumiy hisoblar.

1-jarayon. Yigirish jarayoni

Pnevmatik sistemani oʻrniga harakatni toʻxtatuvchi elektronik detektorning oʻrnatilishi	3200kvt*soat
Yuqori tezlikli carding mashinasi	Odatiy miqdorning 40%

2-jarayon. Ring frame (yigirilgan ipni bobinaga oʻrovchi mashina)

Energiya samaradorli aylantiruvchi moyini qoʻllash	Ring frame ning 3%-7% energiya istemoli
Aylantiruvchi kuchaytirgichlarda optimal moyning darajasi	Odatiy isteʼmolning 1-2 %
Ring frameda odatiy aylantiruvchilarni oʻrniga yengillroqlarini almashtirish	23000kvt*soat/yil/ring frame
Ring frame uchun joylashtiriluvchi sintetik tasma	44000-8000 kvt* soat/ring frame/yil
Halqali ramkalardagi(ring frame) iplar soniga nisbatan halqa diametrini optimallashtirish	Ring frame energiya istemolining 10% I
Halqa yigiruv qismida yolgʻon choʻqqi	8000 kvt*soat/yil/ spindle (aylantiruvchi val)

3-jarayon. Oʻrash, ikkilantirish, va yakunlashda

Autoconer mashinasida turli xil chastotani boshqaruvchini oʻrnatish	331200 kvt*soat
Autoconer mashinasida boʻsh bobinalarni tashuvchining harkatining tanaffusli turi	49400kvt*soat/yil
TFO(Two-for one) energiya isteʼmolining 4% i TFO mashinasidagi tashqi qozonchasini oʻzgartirish	TFO energiya isteʼmolining 4% I
TFO mashinasida balloni joylashishini optimallashtirish	1500 kvt*soat/yil/mashina
Yigirilgan ipni sayqallaydigan mashina uchun elektrik isitish tizimini bugʻli isitish tizimi bilan almashtirish	19500 kvt*soat/yil/mashina

4-jarayon. Konditsioner va namlantiruvchi tizim

Yigirilgan ipli konditsionerli xonadagi suv quvurining jumragini energiya samaradorli qoplangan jumrak bilan almashtirish	31000kVt*soat/yil/namlantiruvchi zavod
Namlantiruvchi zavodda yuvuvchi nasos matori uchun turli xil chastotani boshqaruvchini o'rnatilishi	20000kVt*soat/yil/ namlantiruvchi zavod
Sovutuvchi va namlantiruvchi parraklardagi mavjud bo'lgan alyumin qotishmali parrak tig'larini yuqori samaradorligi(plastikliligi) bilan almashtirish	55500 kVt*soat/yil/parrak
Oqim nazorati uchun namlantiruvchi tizimli parrak matorida turli xil chastotani boshqaruvchini o'rnatish	18000-105000 kVt*soat/yil/parrak
Namlantiruvchi tizimli nasosda turli xil chastotani boshqaruvchini o'rnatish	35000kVt*soat/yil/namlantiruvchi zavod
Namlantiruvchi sistema uchun energiya samaradorligini nazorat qiluvchi tizim	50000KkV*soat/yil/namlantiruvchi zavod

5-jarayon. Ipni yigirish zavodi uchun umumiy hisoblar

Yuqoridagi harakatlanadigan tozalovchida energiya saqlashni hisobi	5300-5800 kVt*soat/yil
Zavodning quvvat faktorini oshirish	214100 kVt*soat/yil/zavod
Yuqoridagi harakatlanadigan tozalovch energiya samarador pu tflovchi	2000kVt*saot/yil/parrak
Odatiy "V-tasma"sini tishli "V-tasma" orqali almashtirish	1500kVt*soat/yil/tasma

Yuqorida keltirib o'tilgan to'qimachilik korxonalaridagi elektr energiyani samaradorligini oshirish uchun kerak bo'ladigan usullarni korxonaning texnik-iqtisodiy holatiga qarab tadbiq etish muhim hisoblanadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI: (REFERENCES)

1. Хошимов Ф.А. Оптимизация использования энергоресурсов в текстильной промышленности. – Т.: Фан. 2005.-250 с.
2. Рахмонов И.У. Повышение эффективности электропотребления на предприятиях черной металлургии. Диссертация на соискание ученой степени доктора философии (PhD) по техническим наукам - Т.: ТГТУ. 2018.
3. Energy-efficiency Improvement Opportunities for the Textile industry. Ali Hasanbegi. September 2010.
4. UNIDO, United Nations Industrial Development Organization. Textile industry.
5. Lex.uz
6. stat.uz
7. kompy.info
8. textile today.com.bd