

**UCH FAZALI ELEKTRON ELEKTR HISOBLAGICHLARINI ISHLASH
PAYTIDA QURILMALAR YORDAMIDA
O'LGHASHLARNING KUZATUV ZANJIRLARINI
NAZORAT QILISH, TAQQOSLASH VAMETROLOGIK TAVSIFLARINI
OLISH**

G'. G' Boboyev¹, N. K. Nurmuxammedov², M. M. Sobirov,
muzaffaruznim@gmail.com.

¹Islom Karimov nomidagi Toshkent
Davlat Texnika Universiteti "Metrologiya, texnik jihatdan tartibgasolish, standartl
ashtirish va sertifikatlashtirish"

Manzil: 100174, O'zbekiston, Toshkent sh, Olmazortumani, Universitet ko'ch
asi, 2A.

²O'zbekiston Milliy Metrologiya Instituti Davlat Muassasasi .
Manzil:100174, O'zbekiston, Toshkent, Olmazor tumani, Farobiy ko'chasi, 3
33A, uy,.

Maqsadi : Ushbu maqolada elektr energiyasini asosiy parametrlarini o'lchashdagi muammolarni hal etish yechimlarini tahlil qilish ko'zda tutilgan. O'rganilgan ma'lumotlar asosida elektr energiyasining asosiy parametrlarini o'lchash, kuzatuv zanjirlarini nazorat qilish, elektr hisoblagichdagi o'g'riliklarni bartaraf etish va metrologik tavsiflarini olish ko'rsatib o'tilgan

Tajriba metodi va qo'lanmalar :

Bu maqolada o'lchashlar va nazoratini samarali tashkil etish uchun uch fazali tok elektron elektr hisoblagichlarini aktiv va reaktiv quvvatlarining metrologik tavsiflarini olish ko'rib chiqamiz. Uch fazali elektr energiyasi hisoblagichlar aktiv va reaktiv quvvatlarining o'lchashlarda kirish va chiqish tok va kuchlanishlarning farqi va ko'rinishidagi metrologik tavsiflarini olish uch xil turdagi qiyoslash qurilmalar orqali amalga oshiladi. Qiyoslashlar natijasida uch fazali tok elektron elektr hisoblagichlari ketshirish undagi bo'ladigan nuqsonlarni aniqlash imkonini yaratdi ishchi etalonlar ya'ni qurilmalarni taqqoslash imkonini

yaratildi. Anqlik va xatoliklar, ishonchlilik va tezkorligi holati ko'rsatkichlari asosiy tavsiflar sifatida tadqiq qilinadi. Uch fazali tok elektron elektr hisoblagichlarni ekspert qiyoslashdan o'tkaziladi. Qiyoslash ishlari davlat standartlariga muvofiq o'tkaziladi.

Bunday qiyoslashlar jarayonida elektr hisoblagichlarni meyyoriy metrologik uslubiyatlar bilan qurilmalar orqali eksperimental qiyoslovdan o'tqaziladi.

Tajriba jaroyonida olingan natijalar: Hisoblashlar va tajribalar natijasida, hisoblagichning aktiv va reaktiv quvvat toklarining uch fazali kirish toklarini kuchlanish ko'rinishidagi signalga o'zgartirish elektromagnit o'zgartgich datchigining nisbiy xatoligi $D = 0,474$, ya'ni $\pm 0,474\%$ o'zgartgich datchik aniqligining normallashtiriladigan kattalgini esa standart qoidalarda belgilangan ma'lumotlardan tanlab olish mumkin. Amaliy tadqiqotlarda natijalariga ko'ra bu xatolik $D = 0,5$, ya'ni $\pm 0,5\%$ ni tashkil etadi.

Xulosa:

Tadqiqot natijasida respublika elektr energiyasini ishlab chiqaruvchilar va iste'molchilarni energiya bilanta'minlovchi tashkilotlar, elektr energiyasini sifati va sarfini nazorat qiluvchi tashkilotlar va mobil usul bilan metrologik faoliyatni yurituvchi laboratoriyalar ushbu qurilma bilan ta'minlanadi. Ushbu qurilma asosida elektr energiyasining asosiy parametrlarini o'lchash vaqtinijahga, import o'rni bosishga va iqtisodiy barqarorlikka erishiladi va bir fazali va uch fazali elektr tarmoqlarida elektr energiyasining asosiy parametrlarini o'lchash qurilmasini respublikamiz miqyosida lommallashtirish vaqoshni davlatlar ga eksport qilish ko'zda tutilgan.