

“Tasdiqlayman”

“O‘zsanoatqurilishmateriallari”
uyushmasi raisi o‘rinbosari

B. Bobokulov

"03" *iyul* 2024 yil



**Qurilish materiallari sanoatida energiya sarfi yuqori bo‘lgan
korxonalarda majburiy energetik tekshiruvdan (energiya auditi) o‘tkazish
bo‘yicha**

TEXNIK TOPSHIRIQ

2024 y.

№	Asosiy talablar ma'lumotlari ro'yxati	Ma'lumotlarning mazmuni va talablari
1	Buyutrmachi	“O‘zsanoatqurilishmateriallari” uyushmasi
2	Manzil	Toshkent shahar, Taffakur kuchasi 68-a
3	Energiya auditi o'tkazish asoslari	<p>O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2024 yil 3 apreldagi 184-sonli “Qurilish materiallari sanoatini rivojlantirish va qo‘shimcha chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi qarori, 9-bandi.</p> <p>O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 7-iyuldagi “Iqtisodiyotning energiya samaradorligini oshirish va mavjud resurslarni jalb etish orqali iqtisodiyot tarmoqlarining yoqilg‘i-energetika mahsulotlariga qaramligini kamaytirishga doir qo‘shimcha chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PQ-4779-son qarori.</p> <ul style="list-style-type: none"> - O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2006 yil 8-07-sonli “Yoqilg‘i-energetika resurslari iste’molchilarining energetika tekshiruvlari va ekspertizalarini o‘tkazish qoidalarini tasdiqlash to‘g‘risida” gi 164-son qarori. - Vazirlar Mahkamasining 2023-yil 20-iyuldagi “Tarmoq korxonalarida ekologik vaziyatni yaxshilash, tabiiy resurslardan oqilona foydalanish va tarmoqni chiqindisiz sohaga aylantirish, shuningdek, aylanma iqtisodiyot amaliyotini joriy qilish bo‘yicha 300-son qarori.
4	Energiya auditi o‘kazishdan asosiy maqsad	<p>Yoqilg‘i-energetika iste’molchilari tomonidan yoqilg‘i-energetika resursidan foydalanish samaradorligini baholash hamda yoqilg‘i va energiya ta’minotiga xarajatlarni kamaytirish imkoniyatlarini aniqlash maqsadidan iborat, shu jumladan:</p> <p>Korxona energiya iste’moli obyektlarini kompleks o‘rganish;</p> <ul style="list-style-type: none"> - korxona va alohida qurilmalarning texnologik jarayonlarini o‘rganish; - energiya resurslari tannarxini pasaytirish yoki korxonaning alohida qurilmalari unumdorligini oshirish maqsadida texnologik jarayonni takomillashtirish bo‘yicha tavsiyalar ishlab chiqish; - energiya iste’molining hozirgi holatini baholash va uni sanoatda mavjud bo‘lgan standart normativlar bilan taqqoslash; - yoqilg‘i energetika resurslarining haqiqiy sarflarini aniqlash; - korxonaning haqiqiy yoqilg‘i-energetika balansini barcha iste’mol qilinadigan resurslar va korxonaning tarkibiy bo‘linmalari bo‘yicha alohida tuzish; - korxonaning energiya samaradorligi ko‘rsatkichlarining haqiqiy qiymatlarini aniqlash va hisoblash; - korxonaning energiya samaradorligi ko‘rsatkichlariga sezilarli ta’sir ko‘rsatadigan barcha omillarni aniqlash; - ta’sir etuvchi omillarni va ularning monitoringi bo‘yicha takliflarni hisobga olgan holda energiya resurslarining barcha turlari bo‘yicha iste’mol me’yorlarini va rejim kartalarini ishlab chiqish; - energiya resurslarining, xom ashyo, yarim tayyor mahsulotlar, tayyor

		<p>mahsulotlar barcha turlarini tijorat va texnik hisobga olishning mavjud tizimlarini o'rganish va ularning amaldagi me'yoriy talablarga muvofiqligini aniqlash;</p> <ul style="list-style-type: none"> - foydalaniladigan energiya resurslarining barcha turlarini texnik va tijorat hisobining haqiqiy sxemalarini tuzish; - energiya resurslarining texnik va tijorat hisobini yuritish tizimlarini takomillashtirish bo'yicha asoslantirilgan takliflar ishlab chiqish; - energiyani tejash va energiya samaradorligini oshirish bo'yicha mavjud ishlarning salohiyatini aniqlash; - ikkilamchi chiqindi issiqlik gazidan elektr energiyasini olish imkoniyatini aniqlash; - chang-gaz tozalash uskunalari samaradorligini aniqlash, - iqtisodiy samara hisob-kitoblarini taqdim etgan holda korxonaning energiya samaradorligini oshirishga qaratilgan texnik va iqtisodiy jihatdan maqsadga muvofiq chora-tadbirlarni ishlab chiqish; - korxonaning Energetika pasportini ishlab chiqish va tasdiqlash.
5	Energiya auditi mazmuni	<p>Tekshiruvlar asosiy mazmuni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - qabul qilingan respublika va xalqaro normalarga; - iqtisodiy vaziyatni baholashga; - energetika va ekologiya xavfsizligini ta'minlashga; - mahsulotlar, ishlar va xizmatlarning raqobatbardoshligi ta'sirini baholashga; - energetika tekshiruvlari va ekspertizalar o'tkazish dasturlariga muvofiq bo'lishi kerak, shu jumladan: <p>Energiya audit o'tkazish mazmuni quyidagilardan iborat:</p> <ul style="list-style-type: none"> - foydalaniladigan yoqilg'i-energiya resurslari hajmi bo'yicha obyektiv ma'lumotlarni olish; - yoqilg'i-energetika resurslarini samaradorligi ko'rsatkichlarini aniqlash; - yoqilg'i-energetika resurslarini tejamkorlik salohiyatini aniqlash va energiya samaradorligini oshirish; - yoqilg'i-energetika resurslarini tejash va energiya samaradorligini oshirish bo'yicha chora-tadbirlar dasturini ishlab chiqish va ularni baholash. - chiqindi issiqlik gazidan elektr energiyasi olish texnik imkoniyatini aniqlash. - energetika va ekologiya xavfsizligini ta'minlash. - materiallar va issiqlik balansini ishlab chiqish; - texnologik rejim kartalarini ishlab chiqish; - uskunalarining haqiqiy ishlab chiqarish quvvatini aniqlash; - xom ashyo iste'moli va tayyor mahsulotlarni qabul qilish normasini baholash; - sanoat chiqindilarini boshqarish va ulardan texnologik jarayonda foydalanish; - ishlab chiqarish jarayonida tiklanadigan va tiklanmaydigan yo'qotishlar va chiqindilarni baholash.
6	Energiya auditorning	Yoqilg'i energetika resurslaridan foydalanishning haqiqiy holatini

	vazifalari	<p>baholash;</p> <p>Yoqilg'i-energetika resurslaridan foydalanish ko'rsatkichlarini normativ qiymatlar bilan taqqoslash;</p> <p>Texnologik jarayonni takomillashtirish bo'yicha asosli tavsiyalar ishlab chiqish, foydalaniladigan yoqilg'i-energiya resurslar miqdori va xarajatlarini kamaytirish maqsadida, yoki individual ishlab chiqarish qurilmalarini mahsuldorligini oshirish;</p> <p>Yoqilg'i-energetika resurslarini noratsional iste'mol qilish sabablarini aniqlash, yoqilg'i va energiyani tejash;</p> <p>Yoqilg'i-energetika resurslarini me'yoriy iste'mol qilish talablarini aniqlash, tashkil etish, energiya sarfini hisobga olish va nazorat qilishni takomillashtirish;</p> <p>Yoqilg'i-energetika resurslari har bir turi bo'yicha yoqilg'i-energetika balansini tuzish;</p> <p>Texnik jihatdan maqsadga muvofiq energiya tejamkorlikni oshirish bo'yicha chora-tadbirlar ishlab chiqish va korxonaning energiya samaradorligini oshirishga qaratilgan iqtisodiy samarasini hisoblash;</p> <p>Energetika pasportini ishlab chiqish va "O'zenergoinspektsiya" da kelishish.</p>
7	Energiya auditi o'tkazish va ularni rasmiylashtirish tartibi	<p>Yoqilg'i-energetika resursidan foydalanish samaradorligini baholash hamda yoqilg'i va energiya ta'minotiga xarajatlarni kamaytirish imkoniyatlarini aniqlash maqsadida energoauditorlar tomonidan energetika iste'molchilarini energetika tekshiruvidan o'tkazish tartibini belgilaydi.</p> <p>Energoauditorlar energetika tekshiruvi namunaviy dasturlar bo'yicha o'tkazadilar.</p> <p>Energoauditorlar energetika tekshiruvi tugallangandan keyin quyidagi hujjatlarni rasmiylashtiradilar:</p> <p>energetika tekshiruvi o'tkazilganligi to'g'risida belgilangan shaklda hisobot;</p> <p>vositalar bilan tasdiqlangan yoqilg'i-energetika balansi.</p> <p>Yoqilg'i-energetika resursidan samarali foydalanish parametrlariga bilvosita baho berishga yo'l qo'yilmaydi;</p> <p>yoqilg'i-energetika resursi iste'molchisining energetika pasporti;</p> <p>yoqilg'i-energetika resursidan foydalanish samaradorligini oshirish va yoqilg'iga sarflarni kamaytirish hamda energiya ta'minoti bo'yicha tavsiyalar (tekshirilayotgan yoqilg'i-energetika resursi iste'molchisining rahbariyati bilan kelishuv bo'yicha). Tavsiyalar bo'yicha obyektning iqtisodiy holatini aniq belgilab beradigan energetika samaradorligini baholash bo'yicha yoqilg'i-energetika resursi iste'molchisi rejasi tayyorlanishi kerak.</p> <p>Energetika tekshiruvlari natijasida yoqilg'i-energetika resursi iste'molchisi tomonidan yoqilg'i-energetika resursidan foydalanish samaradorligi baholanishi, undan foydalanishda qoida buzilishi sabablari ochib tashlanishi, iqtisodiyotning mavjud rezervlari aniqlanishi, fizik va pul ifodasida prognozlashtirilayotgan tejash, shuningdek ularni amalga oshirish qiymati ko'rsatilgan holda texnik va</p>

		<p>tashkiliy energiyani tejaydigan yechimlar taklif qilinishi kerak. Texnik jihatdan imkoniyat bo'lgan taqdirda ikkilamchi energetika resurslaridan, tiklanadigan energiya manbalaridan foydalanish bo'yicha tashkiliy-texnik chora-tadbirlar tavsiya qilinadi.</p> <p>Energiyani tejash va yoqilg'i-energetika resursidan oqilona foydalanish bo'yicha tavsiyalar ishlayotgan asbob-uskunalar va texnologik jarayonlarning ekologik tavsifini, xodimlar ishining xavfsizligi va qulayligi, mahsulot sifat darajasini pasaytirmasligi kerak.</p> <p>O'tkazilgan energetika tekshiruvlari hisobotlari energetika tekshiruvini o'tkazgan tashkilotning rahbari va yoqilg'i-energetika resursi iste'molchisi tomonidan imzolanadi.</p> <p>yoqilg'i-energetika resursi iste'molchisi imzolashdan bosh tortganda energetika tekshiruvi hisobotida tegishli yozuv qayd etiladi.</p> <p>Hisobot imzolangandan keyin unga o'zgartirish va qo'shimchalar kiritish taqiqlanadi.</p> <p>Ko'rsatib o'tilgan qarorga rozi bo'lmagan yoqilg'i-energetika resursi iste'molchisining vakolatli vakili o'z fikrini bayon qilishga haqlidir. Ushbu fikr hisobotga ilova qilinadi.</p> <p>Energoauditor yoqilg'i-energetika resursi iste'molchisiga o'tkazilgan energetika tekshiruvi to'g'risida to'liq hisobot beradi hamda o'tkazilgan tekshirish to'g'risidagi hisobot imzolangandan keyin 10 kun muddatda yoqilg'i-energetika iste'molchisining energetika pasportini davlat nazorati hududiy organlariga beradi. Davlat nazorati hududiy organlari o'z navbatida quyidagilarni bajaradi:</p> <p>o'tkazilgan tekshirishlar natijasi to'g'risidagi hisobotni o'rganadi;</p> <p>nazorat qilinadigan hudud bo'yicha o'tkazilgan energetika tekshiruvlari natijalarini umumlashtiradi (energoauditorlar faoliyatini hisobga olgan holda);</p> <p>tegishli tarzda rasmiylashtirilgan umumlashtirilgan natijalarni davlat nazorati organlariga beradi;</p> <p>iste'molchiga yoqilg'i-energetika resursidan foydalanishda qoida buzishlarni bartaraf etish to'g'risida ko'rsatma beradi;</p> <p>davlat nazorati organlari ma'lumotlari axborot bazasiga yoqilg'i-energetika iste'molchisining energetika pasportidan energetika ko'rsatkichlarini kiritadi.</p>
8	Energiya auditi o'tkazish obyektlari	<p>Korxona balansidagi quyidagi obyektlar:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ma'muriy binolar, ishlab chiqarish binolari va inshootlari; - elektr ta'minoti tizimi va elektr jihozlari (transformator podstantsiyalari, elektr tarmoqlari va uskunolari); - tabiiy gaz (ko'mir yoqilg'isi) iste'mol qiladigan texnologik uskunalar; - ishlab chiqarish va yordamchi uskunalar, mashinalar, shuningdek yoqilg'i-energetika resurslari iste'mol qiladigan barcha obyektlar; - isitish tizimi va uskunolari; - suv ta'minoti va aylanish tizimlari (sovitish minoralari, nasos stansiyalari, quvurlar va uskunalar); - siqilgan havo tizimi (kompressor stansiyalari, tarqatish tarmoqlari va uskunolari);

		<ul style="list-style-type: none"> - texnologik jarayonlarda energiya almashinuvi tizimlari; - energiya hisobi tizimi va vositalari; - chang-gaz tozalash uskunolari; - transport xo'jaligida neft mahsulotlari iste'moli.
9	Energiya auditoriga qo'yiladigan talablar	<p>Pudratchi korxonasi energetika vazirligining rasmiy veb saytida keltirilgan auditorlar ro'yxatiga kiritilgan bo'lishi shart;</p> <p>Pudratchi energiya tadqiqotlari, issiqlik va elektr energiyasining texnologik yo'qotishlari standartlarini hisoblash va ekspertizadan o'tkazish xizmatlariga nisbatan sifat menejmenti tizimining O'z DSt ISO 50001:2019 normativ-huquqiy hujjatlar talablariga muvofiqligi to'g'risidagi sertifikatiga ega bo'lishi lozim;</p> <p>Pudratchining o'lchash asbob-uskunalar bilan ta'minlanganligi va ular standart talablarlariga muvofiq bo'lishi lozim;</p> <p>Pudratchida malakali xodimlari mavjudligi, ularning shu yo'nalishda kamida 3 yillik tajribaga ega bo'lishi kerak (ro'yxatni ilova qilish lozim).</p> <p>Pudratchi so'nggi uch yilda mahsulot turi bo'yicha kamida 3 ta korxonada energoaudit tekshiruvi o'tkazganligi bo'yicha hisobotlar va xulosalar nusxalari taqdim etishi lozim;</p>
10	Hujjatlarni ishlab chiqish va rasmiylashtirishga qo'yiladigan talablar	<p>Pudratchi materiallarni Buyurtmachiga ikki nusxada qog'oz shaklida va uch nusxada elektron shaklda CDG' Flash-diskda topshiradi.</p> <p>Hujjatlar pudratchi tomonidan dasturiy ta'minot yordamida ishlab chiqiladi: matn uchun - Microsoft Word, Microsoft Excel (Microsoft office litsenziyaga ega); grafik qismi uchun - AutoCAD (DWF), Visio (VSD); kalendar rejalari va jadvallari uchun - Microsoft Project.</p> <p>Barcha elektron hujjatlar tahrirlash imkonini beruvchi formatda bo'lishi kerak, jumladan kiritilgan rasmlar va grafiklar.</p> <p>Excel formatidagi jadval materiallari barcha hisoblash formulalari, makrolar va ulanishlar saqlangan holda himoyalanmagan shaklda taqdim etilishi kerak;</p> <p>Energiya auditi paytida o'lchovlar barcha joriy talablarga javob beradigan o'lchash uskunolari yordamida amalga oshirilishi kerak (elektr o'lchovlari uchun Fluke 1773, Fluke 438 II, SA2200, haroratni o'lchash uchun Testo, Fluke, Bosch. Suv oqimi va suv quvurlari bosimi hisobga olinishi kerak. PORTAFLOW-330 tipidagi o'lchov vositalaridan foydalangan holda o'lchashni hisobga olish tavsiya etiladi) har bir o'lchov vositasida O'zbekiston Milliy metrologiya instituti davlat muassasasining o'lchov vositasining metrologik attestatsiyadan o'tkazilganligi to'g'risidagi guvohnomasi va o'lchov vositasini taqqoslash sertifikati bo'lishi kerak.</p>
11	Ish natijasining ro'yxati va to'liqligi	<p>Energiya auditi hisoboti quyidagilarni o'z ichiga oladi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tekshirilayotgan obyekt bo'yicha dastlabki statistik va texnik ma'lumotlar va ularni o'rganish natijalari; - yoqilg'i-energetika resurslaridan foydalanish samaradorligi tahlili; - energiya tejash potentsiallarini hisoblash natijalari; - korxonaning yoqilg'i-energetika resurslari balansi.

		<p>Energiyani tejash dasturi quyidagilarni o‘z ichiga oladi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - korxonada yoqilg‘i-energetika resurslarini iste‘mol qilish samaradorligini oshirish bo‘yicha tashkiliy-texnik tadbirlarning umumiy ro‘yxati energiya tejash potensialining yakuniy qiymatlari naturada va qiymat ko‘rinishida, energiya tejash tadbirlarini amalga oshirish uchun kapital xarajatlar, o‘zini oqlash. - taklif etilayotgan chora-tadbirlarni amalga oshirish muddati; <p>Energiyani tejash bo‘yicha chora-tadbirlar quyidagilarni o‘z ichiga oladi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tavsiya etilgan barcha yoqilg‘i-energetika resurslarini tejash bo‘yicha hisob-kitoblar; - taklif etilayotgan chora-tadbirlarni amalga oshirish xarajatlarini baholash va ularning qoplash muddati. <p>Energiya auditi dasturi va hisoboti O‘zbekiston Respublikasi “O‘zenergoinspeksiya” bilan kelishilgan bo‘lishi kerak.</p> <p>Energetika tekshiruvi o‘tkazilganligi to‘g‘risida belgilangan shaklda hisobot;</p> <p>Vositalar bilan tasdiqlangan yoqilg‘i-energetika balansi. Yoqilg‘i-energetika resursidan samarali foydalanish parametrlariga bilvosita baho berishga yo‘l qo‘yilmaydi;</p> <p>Yoqilg‘i-energetika resursi iste‘molchisining energetika pasporti;</p> <p>Yoqilg‘i-energetika resursidan foydalanish samaradorligini oshirish va yoqilg‘iga sarflarni kamaytirish hamda energiya ta‘minoti bo‘yicha tavsiyalar (tekshirilayotgan yoqilg‘i-energetika resursi iste‘molchisining rahbariyati bilan kelishuv bo‘yicha). Tavsiyalar bo‘yicha obyektning iqtisodiy holatini aniq belgilab beradigan energetika samaradorligini baholash bo‘yicha yoqilg‘i-energetika resursi iste‘molchisi rejasi tayyorlanishi kerak.</p> <p>Energetika tekshiruvlari natijasida yoqilg‘i-energetika resursi iste‘molchisi tomonidan yoqilg‘i-energetika resursidan foydalanish samaradorligi baholanishi, undan foydalanishda qoida buzilishi sabablari ochib tashlanishi, iqtisodiyotning mavjud rezervlari aniqlanishi, fizik va pul ifodasida prognozlashtirilayotgan tejash, shuningdek ularni amalga oshirish qiymati ko‘rsatilgan holda texnik va tashkiliy energiyani tejaydigan yechimlar taklif qilinishi kerak.</p> <p>Texnik jihatdan imkoniyat bo‘lgan taqdirda ikkilamchi energetika resurslaridan, tiklanadigan energiya manbalaridan foydalanish bo‘yicha tashkiliy-texnik chora-tadbirlar tavsiya qilinadi.</p> <p>Energiyani tejash va yoqilg‘i-energetika resursidan oqilona foydalanish bo‘yicha tavsiyalar ishlayotgan asbob-uskunalar va texnologik jarayonlarning ekologik tavsifini, xodimlar ishining xavfsizligi va qulaylikligi, mahsulot sifat darajasini pasaytirmasligi kerak.</p> <p>O‘tkazilgan energetika tekshiruvlari hisobotlari energetika tekshiruvini o‘tkazgan tashkilotning rahbari va yoqilg‘i-energetika resursi iste‘molchisi tomonidan imzolanadi.</p> <p>Energoauditor yoqilg‘i-energetika resursi iste‘molchisiga</p>
--	--	--

		o'tkazilgan energetika tekshiruvi to'g'risida to'liq hisobot beradi hamda o'tkazilgan tekshirish to'g'risidagi hisobot imzolanganidan keyin 10 kun muddatda yoqilg'i-energetika iste'molchisining energetika pasportini davlat nazorati hududiy organlariga taqdim etadi.
12	Maxfiylik talablari	Energiya auditor korxonaning maxfiy ma'lumotlarini yoki tijorat sirlarini oshkor qilmaslik majburiyatini o'z zimmasiga oladi.
13	Energiya auditni o'tkazish muddati	Energiya auditidan o'tkazish va "O'zenergoinspektsiya"ga taqdim etish muddati 1-sentyabrga qadar. "O'zenergoinspektsiya"da kelishish muddati 10 sentyabr.

**Ishlab chiqarish, energiya tejamkor
texnologiyalarni joriy etish, ekologiya
va mehnatni muhofaza qilish
boshqarmasi bosh mutaxassisi**



N.M.Sirajev

