

**"Технологиялық процестердің, жабдықтардың, оның ішінде электр жабдығының энергия тиімділігі жөніндегі талаптарды белгілеу туралы" Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрінің 2015 жылғы 31 наурыздағы № 407 бұйрығына өзгерістер мен толықтырулар енгізу туралы**

Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 2020 жылғы 28 сәуірдегі № 239 бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2020 жылғы 30 сәуірде № 20539 болып тіркелді

      БҰЙЫРАМЫН:

      1. "Технологиялық процестердің, жабдықтардың, оның ішінде электр жабдығының энергия тиімділігі жөніндегі талаптарды белгілеу туралы" Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрінің 2015 жылғы 31 наурыздағы № 407 бұйрығына (Нормативтік құқықтық актілерді мемлекеттік тіркеу тізілімінде № 11321 болып тіркелген, 2015 жылғы 24 маусымда "Әділет" ақпараттық-құқықтық жүйесінде жарияланған) мынадай өзгерістер мен толықтырулар енгізілсін:

      көрсетілген бұйрықпен бекітілген Технологиялық процестердің, жабдықтардың, оның ішінде электр жабдығының энергия тиімділігі жөніндегі талаптарда:

      1-тараудың тақырыбы мынадай редакцияда жазылсын:

      "1-тарау. Жалпы ережелер";

      2-тармақ мынадай мазмұндағы 17), 18), 19) және 20) тармақшалармен толықтырылсын:

      "17) күштік трансформатор - екі немесе одан да көп орамасы бар, айнымалы кернеу мен тоқтың бір немесе бірнеше жүйелерін электр магниттік индукциялау арқылы қуатты беру мақсатында әдетте сол жиілік кезінде басқа мәндері бар айнымалы кернеу мен тоқтың бір немесе бірнеше басқа жүйелеріне түрлендіруге арналған статикалық құрылғы;

      18) трансформатордың энергетикалық тиімділік сыныбы - трансформатордағы шығын деңгейімен (оның энергетикалық тиімділігімен) айқындалатын трансформатордың сипаттамасы;

      19) тоңазытқыш аспап - салқындатылуы бір немесе бірнеше тоңазытқыш агрегаттармен, табиғи конвекциямен және (немесе) өзгедей түзілмеген жүйемен қамтамасыз етілетін бір немесе бірнеше бөлімшелері бар зауытта дайындалған жылу оқшауландырылған камера;

      20) Frost Free/Фрост-фри жүйесі - бұл ішіне орнатылған желдеткіштің көмегімен әр түрлі бағыттарда ауа айналымы үнемі болатын жүйе, бұл мұздатқыш және тоңазытқыш бөлімдерінің қабырғаларында мұз бен қыраудың пайда болуын болдырмауға мүмкіндік береді.";

      3-тармақ мынадай редакцияда жазылсын:

      "3. Осы Талаптар технологиялық процестердің, жабдықтардың, оның ішінде электр жабдығының мына топтарына таралады:

      1) электр қозғалтқыштар;

      2) жарық көздері;

      3) цемент өндірісі;

      4) күштік трансформаторлар;

      5) тоңазытқыш аспаптар.";

      2-тараудың тақырыбы мынадай редакцияда жазылсын:

      "2-тарау. Электр қозғалтқыштарға арналған энергия тиімділігі бойынша талаптар";

      3-тараудың тақырыбы мынадай редакцияда жазылсын:

      "3-тарау. Жарық көздеріне арналған энергия тиімділігі бойынша талаптар";

      4-тараудың тақырыбы мынадай редакцияда жазылсын:

      "4-тарау. Цемент өндірісі кезіндегі энергия тиімділігі бойынша талаптар";

      мынадай мазмұндағы 5 және 6-тараулармен толықтырылсын:

      "5-тарау. Күштік трансформаторлар үшін энергия тиімділігі бойынша талаптар.

      21. Осы Талаптар кернеуі 6-10 кВ, қуаты 63-2500 кВА күштік тарату трансформаторларына қолданылады.

      22. Қуатты тарату трансформаторларының энергия тиімділігі:

      - бос жүріс шығындары (бұдан әрі-БЖ);

      - қысқа тұйықталу шығыны (бұдан әрі - ҚТ) деңгейлерімен сипатталады.

      23. Осы Талаптарда кернеуі 6-10 кВ күш трансформаторында (бос жүріс - "X" индексімен және қысқа тұйықталу - "К" индексімен) ең жоғары шығын деңгейінің 4-санаты белгіленеді: 1, 2, 3 және 4 "Кернеуі 6-10 кВ күштік трансформатордағы ең жоғары шығындар деңгейінің санаттары (бос жүріс)" кестеде және "Кернеуі 6-10 кВ күштік трансформатордағы ең жоғары шығындар деңгейінің санаттары (қысқа тұйықталу)" кестеде келтірілген, сондай-ақ "X" және "К" санаттарының үйлесіміне байланысты осы Талаптарға 7-қосымшадағы "Трансформаторлардың энергия тиімділігі сыныптарының әртүрлі үйлесімдері" кестесіне сәйкес энергия тиімділігі сыныптарының әртүрлі үйлесімдері болуы мүмкін.

      24. Күштік трансформаторларға энергия тиімділігі бойынша ең аз талаптар қойылады, демек энергия тиімділігі параметрлерінің бірі (бос жүрісті жоғалту және (немесе) қысқа тұйықталуды жоғалту) "Кернеуі 6-10 кВ күштік трансформатордағы ең жоғары шығындар деңгейінің санаттары (бос жүріс)" және "Кернеуі 6-10 кВ күштік трансформатордағы ең жоғары шығындар деңгейінің санаттары (қысқа тұйықталу)" кестелеріне сәйкес 2 және одан көп (X2, Х3, Х4 және (немесе) К2, К3) энергия тиімділігі сыныбына сәйкес келеді.

      6-тарау. Тоңазытқыш аспаптарға арналған энергия тиімділігі бойынша талаптар.

      25. Осы талаптар тұрмыстық жағдайларда тамақ өнімдерін сақтауға және/немесе мұздатуға арналған компрессиялық және абсорбциялық үлгідегі тұрмыстық электр тоңазытқыш аспаптарына, оның ішінде ішкі мәжбүрлі ауа айналымы бар және қырау түзілмеген жүйесі бар аспаптарға (Frost Free/Фрост-фри жүйесі) қолданылады.

      26. Тоңазытқыш аспаптарының энергия тиімділігінің көрсеткіші энергетикалық тиімділік индексі (EEI) болып табылады.

      27. Тоңазытқыш аспаптардың энергетикалық тиімділігін белгілеу үшін Энергетикалық тиімділік индексіне байланысты осы Талаптарға 8-қосымшаға сәйкес 10 сынып (кему бойынша) белгіленді.

      28. Энергетикалық тиімділік индексі 55-тен астам (EEI > 55) тоңазытқыш аспаптарды пайдалануға жол берілмейді.

      29. Тоңазытқыш аспаптардың энергетикалық тиімділік индексі ҚР СТ 51565-2017 "Энергетикалық тиімділік. Тұрмыстық тоңазытқыш және ұқсас аспаптар. Энергетикалық тиімділік көрсеткіштері және анықтау әдістері" стандартына сәйкес айқындалады.";

      осы бұйрыққа 1 және 2-қосымшаларға сәйкес 7 және 8-қосымшалармен толықтырылсын.

      2. Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрлігінің Индустриялық даму және өнеркәсіптік қауіпсіздік комитеті заңнамада белгіленген тәртіппен:

      1) осы бұйрықты Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінде мемлекеттік тіркеуді;

      2) осы бұйрықты Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрлігінің интернет-ресурсында орналастыруды қамтамасыз етсін.

      3. Осы бұйрықтың орындалуын бақылау жетекшілік ететін Қазақстан Республикасының Индустрия және инфрақұрылымдық даму вице-министріне жүктелсін.

      4. Осы бұйрық алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі.

|  |  |
| --- | --- |
| *Қазақстан Республикасының* *Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрі* | *Б. Атамкулов* |

**"КЕЛІСІЛДІ"**

**Қазақстан Республикасы**

**Энергетика министрлігі**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 2020 жылғы 28 сәуірдегі № 239 бұйрығына 1-қосымша |
|  | Технологиялық процестердің, жабдықтардың, оның ішінде электр жабдығының энергия тиімділігі жөніндегі талаптарына 7-қосымша |

**Кернеуі 6-10 кВ күштік трансформатордағы ең жоғары шығындар деңгейінің санаттары (бос жүріс)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Қуаты, кВА | Шығын XX, Вт | | | |
| Энергия тиімділігінің сыныбы | | | |
| X1 | Х2 | Х3 | Х4 |
| 63 | 175 | 160 | 128 | 104 |
| 100 | 260 | 217 | 180 | 145 |
| 160 | 375 | 300 | 260 | 210 |
| 250 | 520 | 425 | 360 | 300 |
| 400 | 750 | 565 | 520 | 430 |
| 630 | 1000 | 696 | 730 | 560 |
| 1000 | 1400 | 957 | 940 | 770 |
| 1250 | 1500 | 1350 | 1150 | 950 |
| 1600 | 1950 | 1478 | 1450 | 1200 |
| 2500 | 2600 | 2130 | 2100 | 1750 |

**Кернеуі 6-10 кВ күштік трансформатордағы ең жоғары шығындар деңгейінің санаттары (қысқа тұйықталу)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Қуаты, кВА | Шығын К3, Вт | | |
| Энергия тиімділігінің сыныбы | | |
| К1 | К2 | К3 |
| 63 | 1280 | 1270 | 1031 |
| 100 | 1970 | 1591 | 1475 |
| 160 | 2900 | 2136 | 2000 |
| 250 | 3700 | 2955 | 2750 |
| 400 | 5400 | 4182 | 3850 |
| 630 | 7600 | 6136 | 5600 |
| 1000 | 10600 | 9545 | 9000 |
| 1250 | 13500 | 13250 | 11000 |
| 1600 | 16500 | 15455 | 14000 |
| 2500 | 26500 | 23182 | 22000 |

**Трансформаторлардың энергия тиімділігі сыныптарының әртүрлі үйлесімдері**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ӘБЖ/ ӘҚТ | К1 | К2 | К3 |
| X1 | X1K1 | Х1К2 | Х1К3 |
| X2 | Х2К1 | Х2К2 | Х2К3 |
| X3 | Х3К1 | Х3К2 | Х3К3 |
| X4 | Х4К1 | Х4К2 | Х4К3 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 2020 жылғы 28 сәуірдегі № 239 бұйрығына 2-қосымша |
|  | Технологиялық процестердің, жабдықтардың, оның ішінде электр жабдығының энергия тиімділігі жөніндегі талаптарына 8-қосымша |

**Тоңазытқыш аспабының энергетикалық тиімділік индекстері**

|  |  |
| --- | --- |
| Энергия тиімділігінің сыныбы | Энергетикалық тиімділік индексі |
| A +++ | EEI <22 |
| A ++ | 22 ≤ EEI <33 |
| A + | 33 ≤ EEI <42 |
| A | 42 ≤ EEI <55 |
| В | 55 ≤ EEI <75 |
| С | 75 ≤ EEI <95 |
| D | 95 ≤ EEI <110 |
| E | 110 ≤ EEI <125 |
| F | 125 ≤ EEI <150 |
| G (ең тиімді) | EEI>\_150 |

© 2012. Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінің «Қазақстан Республикасының Заңнама және құқықтық ақпарат институты» ШЖҚ РМК