



**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ СОҒЛИҚНИ САҚЛАШ ВАЗИРЛИГИ ҲУЗУРИДАГИ
САНИТАРИЯ-ЭПИДЕМИОЛОГИК ОСОЙИШТАЛИК ВА ЖАМОАТ САЛОМАТЛИГИ
ҚҮМИТАСИННИГ
ҚАРОРИ**

Иш жойларида саноат частотаси (50 Гц) магнит майдони ва доимий магнит майдонининг рухсат этилган кучланиши (индукцияси) қийматининг гигиеник нормалари (0046-23-сон СанҚваН)ни тасдиқлаш тұғрисида

Ўзбекистон Республикаси “Ахолининг санитария-эпидемиологик осойишталиги тұғрисида”ги Қонуни ва Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 25 июлдаги ПФ–6035-сонли “Коронавирус пандемиясини юмшатып, ахолининг санитария-эпидемиологик осойишталиги ва саломатлигини сақлаш тизимини тубдан такомиллаштириш чора-тадбирлари тұғрисида”ги Фармонига мувофиқ, Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлиги ҳузуридаги Санитария-эпидемиологик осойишталик ва жамоат саломатлиги құмитаси қарор қиласы:

1. Иш жойларида саноат частотаси (50 Гц) магнит майдони ва доимий магнит майдонининг рухсат этилган кучланиши (индукцияси) қийматининг гигиеник нормалари (0046-23-сон СанҚваН) иловага мувофиқ тасдиқлансын.
2. “Иш жойларида саноат частотаси (50 Гц) магнит майдонининг рухсат этилган кучланиши (индукцияси) қийматининг санитария мөъёллари” (0165-04-сон СанҚваН) үз кучини йўқотган деб топилсан.
3. Мазкур қарор Ўзбекистон Республикаси Камбағалликни қисқартириш ва бандлик вазирлиги билан келишилган.
4. Мазкур қарор расмий эълон қилинган кундан эътиборан кучга киради.

**Sanitariya-epidemologik
osoyishtalik va jamoat salomatligi
qo‘mitasi raisi**

Yusupaliyev B. K.

Тошкент ш.
2023 йил 15 март,
6 сон

Келишилди:

Вазир

Musayev B. A.

Тошкент ш.
2023 йил 09 февраль,

Ўзбекистон Республикаси Соғликни
сақлаш вазирлиги ҳузуридаги Санитария-
эпидемиологик осойишталик ва жамоат
саломатлиги қўмитасининг 2023 йил
15 мартағи 6-сон қарорига
ИЛОВА

**Иш жойларида саноат частотаси (50 Гц) магнит майдони ва доимий магнит
майдонининг рухсат этилган кучланиши (индукцияси) қийматининг
гигиеник нормалари (0046-23-сон СанҚваН)**

Мазкур санитария қоидалари, нормалари ва гигиена нормативлари (бундан бўён матнда санитария қоидалари деб юритилади) иш жойлари ва хизмат кўрсатиши зоналаридаги электр қурилмаларида саноат частотали узлуксиз магнит майдони ва доимий магнит майдонининг рухсат этилган кучланиши (индукцияси) қиймати ҳамда магнит майдонининг инсон саломатлигига салбий таъсирини олдини олиш чораларини белгилайди.

1-боб. Умумий қоидалар

1. Мазкур санитария қоидаларида қуйидаги атамалар ва уларнинг таърифлари қўлланилган:
магнит майдони – ҳаракат ҳолатидан қатъи назар, ҳаракатланувчи электр зарядларига таъсир қилувчи майдон;
даврий магнит майдони – даврий (ўзгарувчан) ток атрофида пайдо бўладиган магнит майдони;
доимий магнит майдони – зарядланган зарралар токидан ёки доимий ток атрофида пайдо бўлувчи магнит майдони;
магнит майдонининг рухсат этилган даражалари – инсоннинг ҳаёти ва соғлиғи учун салбий таъсиirlар келтириб чиқармайдиган магнит майдони кучланиши (индукцияси)нинг тасдиқланган чегаралари;
саноат частотаси (50 Гц) – электр токи кучланиши натижасида ҳосил бўлувчи ўзгарувчан магнит майдонининг қўрсаткичи.

2. Магнит майдонининг ходимларга таъсири кучланиш (Н) ёки магнит индукцияси (В) қиймати билан белгиланади. Магнит майдони кучланиши А/м (Ампер/метр), магнит индукцияси Тл (Тесла) ёки мкТл (микротесла)да ифодаланади.

**2-боб. Иш жойларида магнит майдонларининг рухсат этилган кучланиши
(индукцияси)**

3. Саноат частотаси (50 Гц)нинг даврий магнит майдони инсоннинг бутун танасига ёки маълум қисмига (қўл бармоқлари, билак) таъсири этиши магнит майдонининг рухсат этилган даражалари ва инсоннинг магнит майдони таъсири остида бўлиш вақтларига қараб фарқланади. Бунда 50 Гц частотали магнит майдони таъсирининг рухсат этилган даражалари ва вақтлари мазкур санитария қоидаларининг 1–3-иловаларга мувофиқ бўлиши лозим.

4. 50 Гц импульсли магнит майдонлари кучланишининг амплитуда қийматининг рухсат этилган даражалари магнит майдонининг таъсири қилиш вақтига ва импульс ҳосил қилувчи генерация режимларининг хусусиятларига қараб фарқланади.

Генерация режимига кўра 50 Гц частотали магнит майдонининг импульсли таъсирининг рухсат этилган даражалари мазкур санитария қоидаларининг 4-иловасига кўра белгиланади.

5. Доимий магнит майдонининг рухсат этилган кучланиши инсоннинг бутун танасига ёки маълум қисмiga таъсир этишига қараб ҳамда уларнинг доимий магнит майдонда ўтказган вақтига боғлиқ ҳолда баҳоланади ва меёргланади.

Иш жойлардаги доимий магнит майдони кучланиши (индукция)нинг рухсат этилган даражалари мазкур санитария қоидаларининг 5-иловасига мувофиқ бўлиши лозим.

3-боб. Назорат олиб боришга қўйиладиган умумий талаблар

6. Саноат частотаси (50 Гц)нинг магнит майдони кучланиши (индукция) ва доимий магнит майдонларининг гигиена назорати қуидаги ҳолларда амалга оширилади:

магнит майдони манбалари ҳисобланган янги қурилмаларни фойдаланишга қабул қилишда;

янги технологик жараёнларни жорий қилишда;

электр қурилмалари конструкцияси ёки технологик жараёнларнинг ҳар бир ўзгаришида ва таъмирлаш ишларидан кейин;

янги иш жойини ташкил қилишда;

амалдаги электр қурилмалари ва технологик жараёнлар ишини режали текширувдан ўтказишида;

иш жойларида санитария ҳолатини кўздан кечиришида.

7. Ходимларнинг доимий бўлмаган иш жойларида доимий магнит майдонининг Н ёки В қийматлари магнит майдони манбасининг барча режимларини ўлчаш йўли билан назорат қилинади. Бунда барча рўйхатга олинган қийматларнинг энг каттаси ҳисобга олинади.

8. Доимий магнит майдони даражаларининг ўлчовлари таянч юзадан 0,5 м, 1,0 м ва 1,7 м (тик турган ҳолда) ва 0,5 м, 1,0 м ва 1,4 м (ўтирган ҳолда) баландликларда олиб борилади.

9. Инсон танасининг маълум қисмiga таъсир қилувчи кўрсаткичлар тана қисмлари (қўл-оёқларнинг бармоқлари, билакларнинг ўртаси, елкалар) доирасида ўлчаниши керак.

10. 50 Гц частотали магнит майдони даражасини назорат қилишда қуидаги талабларга риоя қилиниши зарур:

50 Гц частотали магнит майдони даражаларини назорат қилиш ўзгарувчан токнинг электр қурилмаси (генератор ускуналари, ҳаво ва кабель электр узатиш линиялари, трансформатор подстанциялари, тақсимловчи қурилмалар ва бошқа объектлар), электр пайвандлаш жиҳозларига хизмат қилувчи ходимнинг иш жойида амалга оширилиши;

икки ёки ундан ортиқ фазали манбаларига эга электр қурилмаларида магнит майдони кучланишининг харакатдаги (самарали) қийматлари ўлчов асбобларида кўрсатилган энг юқори ўзгарувчи қийматлари (H_{max}) асосида назорат қилиниши;

иш жойларида 50 Гц частотали магнит майдон назоратини ўтказаётганда, ўлчовларни ўтказувчи оператордан ва ўлчаш мосламасидан кучланиш остида бўлган оқим қисмларигача бўлган электр қурилмаларининг хавфсизлик талабларида келтирилган рухсат этилган масофаларга риоя қилиниши;

50 Гц частотали магнит майдон даражаларини назорат қилиш, электр қурилмаларини таъмирлаш ва фойдаланиш билан боғлиқ ишларни бажаришда ходимлар бўлиши мумкин бўлган барча зоналарда амалга оширилиши;

50 Гц кучланиши ўлчаш ишлари хонада ёки хизмат кўрсатиш майдонида жойлашган жиҳозлар, асбоб ускуналардан ва (ёки) бино, иншоотларнинг девориларидан 0,5 м масофада турган ҳолда 0,5 м, 1 м, 1,7 м баландликда олиб борилиши;

магнит майдон манбалари устида янги иш жойи ташкил қилинганды 50 Гц частотали магнит майдон кучланиши (индукция) ер сатхи, хона поли, кабель канали атрофи ўлчаниши.

11. Бир фазали манбаларга эга электр қурилмаларида харакатдаги (самарали) магнит майдонининг кучланиши қуйидаги формула орқали аниқланади:

$$H = H_m / \sqrt{2}$$

H_m – магнит майдони кучланиши вактида ўзгарувчи амплитуда қиймати;

12. 50 Гц частотали магнит майдон кучланишини (индукцияси) ўлчаш ва ҳисоблаш электр қурилмасининг энг юқори ишлаш режимида амалга оширилади, бунинг имкони бўлмаса электр қурилмасининг энг юқори кўрсаткичи қуйидаги формулага мувофиқ ҳисобланади:

$$I_{max} = I_p / I$$

I_p – қурилманинг техник паспортида келтирилган иш токининг энг юқори кўрсаткичи.

I – ўлчовлар пайтида электр қурилманинг токи.

магнит майдонининг кучланиши (индукцияси) иш жойи яқинида жойлашган темир таркибли предметлар томонидан бузилмаслиги таъминланиши лозим.

4-боб. Магнит майдонларнинг салбий таъсирини олдини олиш чоралари

13. Магнит майдонларнинг ходимлар соғлиғига салбий таъсириларни олдини олиш учун:

ускуналарнинг доимий соз холатда ишлашини таминлаш;

магнит майдон таъсир зоналарини ажратиш (рухсат этилган магнит майдон даражаларидан ошикетадиган, фойдаланиш шартлари бўйича ходимларнинг қисқа вақт қолишини мумкин бўлмаган зоналар тўсик билан ўралган ва тегишли огоҳлантириш белгилари билан белгиланиши);

магнит майдони манбаларидан масофада турувчи одамларнинг жойлашиши ва ҳаракатланишида рухсат этилган даражаларга риоя этилиши таъминлашниши;

магнит майдони манбаи ҳисобланган ускунани таъмирлаш бошқа манбалардан ва магнит майдон таъсир зонасидан ташқарида олиб борилиши;

магнит майдон манбаларининг хавфсиз фойдаланилиши қоидаларига риоя қилиниши лозим.

14. Магнит майдони даражаси юқори бўлган худудлардаги муҳандислик-техник ишларни амалга оширишда жамоавий ва шахсий ҳимоя воситаларини қўллаш орқали иш жойларидаги магнит майдон даражасини пасайтирилишини таъминлаш керак.

15. Доимий магнит майдон таъсирида ишловчи ҳодимларнинг жамоавий ва шахсий ҳимоя қилувчи воситалари юқори магнит ўтказувчанликка эга бўлмаган материаллардан тайёрланиши лозим.

16. Мазкур санитария қоидаларини ишлаб чикувчилар рўйхати 6-иловада келтирилган.

Иш жойларида саноат частотаси (50 Гц)
 магнит майдони ва доимий магнит
 майдонининг рухсат этилган кучланиши
 (индукцияси) қийматининг гигиеник
 нормалари (0046-23-сон СанҚваН)га

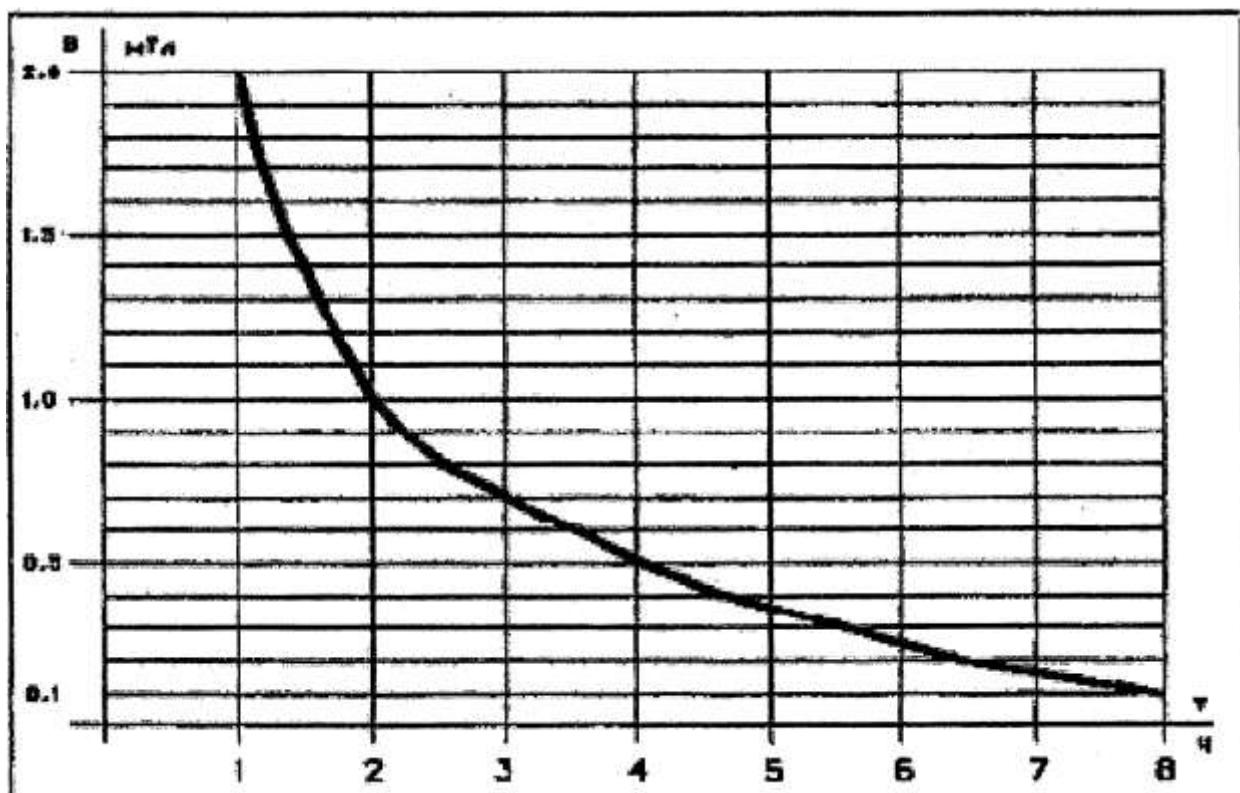
1-ИЛОВА

50 Гц частотали даврий магнит майдонининг рухсат этилган даражалари

Бўлиш вақти, соат	Магнит майдон рухсат этилган даражаси, Н (А/м) / В (мкТл) таъсирида	
	Инсон танасининг бутун қисмига	Инсон танасининг маълум қисмига
1 соат ёки 1 соатдан кам	1 600 / 2 000	6 400 / 8 000
2 соат	800 / 1 000	3 200 / 4 000
4 соат	400 / 500	1 600 / 2 000
8 соат	80 / 100	800 / 1000

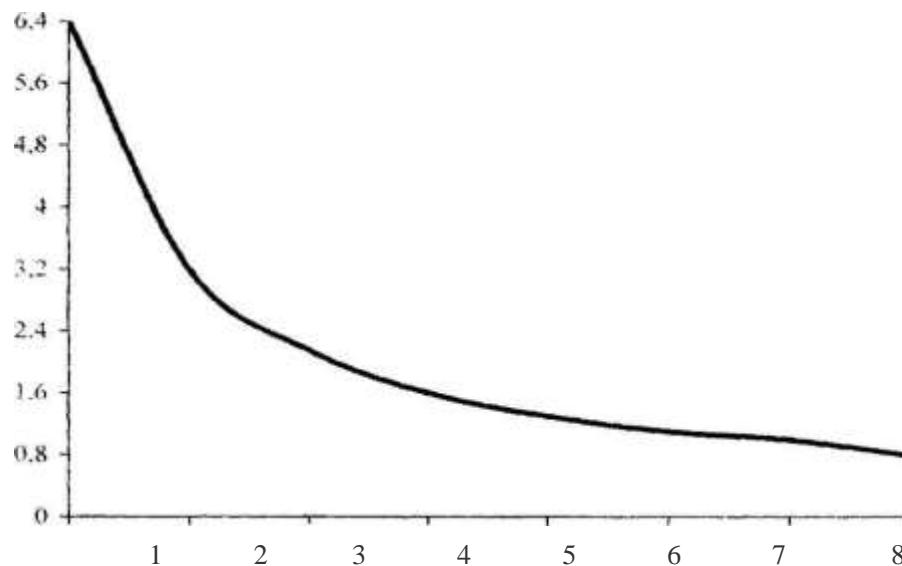
Иш жойларида саноат частотаси (50 Гц)
 магнит майдони ва доимий магнит
 майдонининг рухсат этилган кучланиши
 (индукцияси) қийматининг гигиеник
 нормалари (0046-23-сон СанҚвАН)га

2-ИЛОВА



50 Гц частотали магнит майдони инсоннинг бутун танасига таъсир қилганида магнит майдонининг
 рухсат этилган даражаларининг вақтга боғлиқ ўзгаришини даражаси

Иш жойларида саноат частотаси (50 Гц)
магнит майдони ва доимий магнит
майдонининг рухсат этилган кучланиши
(индукцияси) қийматининг гигиеник
нормалари (0046-23-сон СанҚваН)га
3-ИЛОВА



50 Гц частотали магнит майдони инсон танасининг маълум қисмига таъсир
қилганда охирги рухсат этилган даражаларининг вақтга боғлиқ ўзгаришини даражаси

Иш жойларида саноат частотаси (50 Гц)
 магнит майдони ва доимий магнит
 майдонининг рухсат этилган кучланиши
 (индукцияси) қийматининг гигиеник
 нормалари (0046-23-сон СанҚвАН)га
 4-ИЛОВА

**Генерация режимига кўра 50 Гц частотали магнит майдони импульсли
 таъсирининг рухсат этилган даражалари**

Бўлиш вақти, соат	Н кўрсаткичининг рухсат этилган даражаси [А/м]		
	I режим $t_u \geq 0,02 \text{ с}; t_n \leq 2 \text{ с}$	II режим $60 \text{ с} \geq t_u \geq 0,02 \text{ с};$ $t_n \geq 2 \text{ с}$	III режим $0,02 \text{ с} \leq t_u \leq 1 \text{ с};$ $t_n \geq 2 \text{ с}$
$\leq 1,0$	6 000	8000	10000
$\leq 1,5$	5 000	7500	9500
$\leq 2,0$	4 900	6900	8900
$\leq 2,5$	4 500	6500	8500
$\leq 3,0$	4 000	6000	8000
$\leq 3,5$	3 600	5600	7600
$\leq 4,0$	3 200	5200	7200
$\leq 4,5$	2 900	4900	6900
$\leq 5,0$	2500	4500	6500
$\leq 5,5$	2300	4300	6300
$\leq 6,0$	2000	4000	6000
$\leq 6,5$	1800	3800	5800
$\leq 7,0$	1600	3600	5600
$\leq 7,5$	1500	3500	5500
$\leq 8,0$	1400	3400	5400

t_u –импульс давомийлиги, с; t_n – импульслар орасидаги паузалар давомийлиги, с.

Иш жойларида саноат частотаси (50 Гц)
 магнит майдони ва доимий магнит
 майдонининг рухсат этилган кучланиши
 (индукцияси) қийматининг гигиеник
 нормалари (0046-23-сон СанҚваН)га
 5-ИЛОВА

Иш жойларида доимий магнит майдонининг рухсат этилган даражалари

Иш қунига таъсир этиш вақти, мин	Таъсир этиш шартлари			
	Инсон танасининг бутун қисмига	Рухсат этилган даражаларининг кучланиши (Н, кА/м)	Рухсат этилган даражаларининг магнитли индукцияси, (В, мТл)	Инсон танасининг маълум қисмига
≤ 10	24	30	40	50
11 – 60	16	20	24	30
61 - 480	8	10	12	15

Иш жойларида саноат частотаси (50 Гц)
 магнит майдони ва доимий магнит
 майдонининг рухсат этилган кучланиши
 (индукцияси) қийматининг гигиеник
 нормалари (0046-23-сон СанҚвАН)га
 6-ИЛОВА

Ишлаб чиқувчилар рўйхати:

Магай М.	Ўзбекистон Республикаси Президент Администрацияси хузуридаги Тиббиёт бош бошқармасининг санитария-эпидемиология назорати бошқармаси санитария врачи, т.ф.н., к.и.х.
Ташпулатова Г.А.	Санитария, гигиена ва касб касалликлари илмий-тадқиқот институти физик омиллар лабораторияси мудири, т.ф.д., к.и.х.
Красавин А.Н.	Санитария, гигиена ва касб касалликлари илмий-тадқиқот институти таянч докторант
Сагдуллаева Б.О.	Санитария, гигиена ва касб касалликлари илмий-тадқиқот институти катта илмий ходими
Мучкаев А.А.	техника фанлари номзоди
Феофанов В.Н.	тиббиёт фанлари номзоди

Тақризчиларнинг рўйхати:

Зарединов Д.А.	Тиббиёт ходимларининг касбий малакасини ривожлантириш марказининг Гигиена кафедраси мудири, т.ф.д., профессор
Миршина О.П.	Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлиги хузуридаги Санитария-эпидемиологик осойишталик ва жамоат саломатлиги кўмитаси бош мутахассиси, т.ф.н.
Туйчиев Ж.Т.	Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлиги хузуридаги Санитария-эпидемиологик осойишталик ва жамоат саломатлиги кўмитаси бош мутахассиси