1. pielikums

Ministru kabineta

2015. gada  13. oktobra

noteikumiem Nr. 584

**Ekspozīcijas robežvērtības un darbības vērtības**
**frekvenču diapazonā no 0 Hz līdz 10 MHz**

**(netermāla ietekme)**

**I. Ekspozīcijas robežvērtības (ER)**

1. Ekspozīcijas robežvērtības līdz 1 Hz ir ierobežojumi statiskam magnētiskajam laukam, kurš neietekmē ķermeņa audus (1. tabula).

2. Ekspozīcijas robežvērtības ārējai magnētiskajai indukcijai no 0 Hz līdz 1 Hz (1. tabula):

2.1. saistībā ar ietekmi uz maņu orgāniem ir ekspozīcijas robežvērtības normālos darba apstākļos, kas ir saistītas ar reiboņiem un citu fizioloģisku ietekmi saistībā ar tiem traucējumiem cilvēka līdzsvara orgānā, kuri izriet galvenokārt no pārvietošanās statiskā magnētiskajā laukā;

2.2. saistībā ar ietekmi uz veselību kontrolētos darba apstākļos piemērojamas īslaicīgi darba dienas laikā, ja to attaisno prakse vai attiecīgais process, ar noteikumu, ka ir īstenoti preventīvie pasākumi un ir veikta nodarbināto informēšana par veselības riskiem.

1. tabula

**Ekspozīcijas robežvērtības ārējai magnētiskajai indukcijai (B0)
no 0 Hz līdz 1 Hz**

|  |  |
| --- | --- |
| **1.** | **ER saistībā ar ietekmi uz maņu orgāniem\*** |
| 1.1. | normāli darba apstākļi | 2 T |
| 1.2. | lokalizēta iedarbība uz rokām un kājām | 8 T |
| **2.** | **ER saistībā ar ietekmi uz veselību\*\*** |
| 2.1. | kontrolēti darba apstākļi | 8 T |

Piezīmes.

1. \* ER saistībā ar ietekmi uz maņu orgāniem – lielākā no iekšējā elektriskā lauka maksimum­vērtībām, ja apskata lauku jebkurā vietā nodarbinātā galvā.

2. \*\* ER saistībā ar ietekmi uz veselību – lielākā no iekšējā elektriskā lauka maksimum­vērtībām, ja apskata lauku jebkurā vietā nodarbinātā ķermenī.

3. Ekspozīcijas robežvērtības frekvencēm diapazonā no 1 Hz līdz 10 MHz ir ierobežojumi elektriskajam laukam, kas inducēts ķermenī, uz kuru iedarbojas laikā mainīgi elektriskie un magnētiskie lauki (2. tabulas 1. punkts).

4. Ekspozīcijas robežvērtības saistībā ar ietekmi uz veselību attiecībā uz iekšējā elektriskā lauka intensitāti frekvenču diapazonā no 1 Hz līdz 10 MHz (2. tabulas 1. punkts) attiecas uz perifērās un centrālās nervu sistēmas audu elektrisku stimulāciju ķermenī, tostarp galvā.

5. Ekspozīcijas robežvērtības saistībā ar ietekmi uz maņu orgāniem attiecībā uz iekšējā elektriskā lauka intensitāti frekvenču diapazonā no 1 Hz līdz 400 Hz (2. tabulas 2. punkts) attiecas uz to, kā elektriskais lauks ietekmē galvas smadzenes – fosfēnus tīklenē un nelielas pārejošas izmaiņas dažās smadzeņu funkcijās.

2. tabula

**Ekspozīcijas robežvērtības attiecībā uz iekšējā elektriskā lauka intensitāti dažādos frekvenču diapazonos**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nr.p. k. | Frekvenču diapazons | ER (maksimumvērtība) |
| **1.** | **ER saistībā ar ietekmi uz veselību attiecībā uz iekšējā elektriskā lauka intensitāti frekvenču diapazonā no 1 Hz līdz 10 MHz** |
| 1.1. | 1 Hz ≤ f\* < 3 kHz | 1,1 V/m |
| 1.2. | 3 kHz ≤ f ≤ 10 MHz | 3,8 × 10-4f V/m |
| **2.** | **ER saistībā ar ietekmi uz maņu orgāniem attiecībā uz iekšējā elektriskā lauka intensitāti frekvenču diapazonā no 1 Hz līdz 400 Hz** |
| 2.1. | 1 Hz ≤ f < 10 Hz | 0,7/f V/m |
| 2.2. | 10 Hz ≤ f < 25 Hz | 0,07/f V/m |
| 2.3. | 25 Hz ≤ f ≤ 400 Hz | 0,0028/f V/m |

Piezīme. \* Ar f apzīmē frekvenci, izteiktu hercos (Hz).

**II. Ekspozīcijas darbības vērtības (DV)**

3. tabula

**Elektrisko un magnētisko lauku iedarbībai noteiktās darbības vērtības** **diapazonā no 1 Hz līdz 10 MHz**

|  |  |
| --- | --- |
| **1.** | **Elektrisko lauku iedarbībai noteiktās DV** |
| Nr.p. k. | Frekvenču diapazons | Elektrisko lauku zemas intensitātes DV (E) [V/m] (RMS) | Elektrisko lauku augstas intensitātes DV (E) [V/m] (RMS) |
| 1.1. | 1 ≤ f\* < 25 Hz  | 2,0 × 104 | 2,0 × 104 |
| 1.2. | 25 ≤ f < 50 Hz  | 5,0 × 105/f | 2,0 × 104 |
| 1.3. | 50 Hz ≤ f < 1,64 kHz  | 5,0 × 105/f | 1,0 × 106/f |
| 1.4. | 1,64 ≤ f < 3 kHz | 5,0 × 105/f | 6,1 × 102 |
| 1.5. | 3 kHz ≤ f ≤ 10 MHz | 1,7 × 102 | 6,1 × 102 |

|  |  |
| --- | --- |
| **2.** | **Magnētisko lauku iedarbībai noteiktās DV** |
| Nr.p. k. | Frekvenču diapazons | Magnētiskā indukcija (zema DV) [μT] (EV) | Magnētiskā indukcija (augsta DV) (B) [μT] (EV) | Magnētiskās indukcijas DV saistībā ar lokalizēta magnētiskā lauka ietekmi uz rokām un kājām [μT] (EV) |
| 2.1. | 1 ≤ f < 8 Hz | 2,0 × 105/f2 | 3,0 × 105/f | 9,0 × 105/f |
| 2.2. | 8 ≤ f < 25 Hz | 2,5 × 104/f | 3,0 × 105/f | 9,0 × 105/f |
| 2.3. | 25 ≤ f < 300 Hz | 1,0 × 103 | 3,0 × 105/f | 9,0 × 105/f |
| 2.4. | 300 Hz ≤ f < 3 kHz | 3,0 × 105/f | 3,0 × 105/f | 9,0 × 105/f |

Piezīme. \* Ar f apzīmē frekvenci, izteiktu hercos (Hz).

4. tabula

**Darbības vērtības attiecībā uz kontaktstrāvu un magnētisko indukciju**

|  |  |
| --- | --- |
| **1.** | **DV attiecībā uz kontaktstrāvu IC** |
| Nr.p. k. | Frekvence | DV (Ic) stacionārai kontaktstrāvai [mA] (EV) |
| 1.1. | līdz 2,5 kHz | 1,0 |
| 1.2. | 2,5 ≤ f\* < 100 kHz | 0,4 f |
| 1.3. | 100 kHz ≤ f ≤ 10 000 kHz | 40 |
| **2.** | **DV attiecībā uz statisku magnētisko lauku magnētisko indukciju** |
| Nr.p. k. | Apdraudējumi | DV (B0) |
| 2.1. | aktīvu implantētu ierīču, piemēram, elektrokardiostimulatoru, traucējumi | 0,5 mT |
| 2.2. | pievilkšanas un lidojošu priekšmetu risks spēcīga lauka spēkavotu perifērijā (> 100 mT) | 3 mT |

Piezīme. \* Ar f apzīmē frekvenci, izteiktu hercos (kHz).

Labklājības ministrs Uldis Augulis