

NELAIMINGO ATSITIKIMO TIKIMYBIŲ APRAŠAS

1. Atsižvelgiant į sprogmenų, galinčių būti darbo vietose, rūšį bei tose darbo vietose atliekamų operacijų pobūdį, kiekvienai darbo vietai turi būti numatyta nelaimingo atsitikimo, susijusio su sprogmenimis, tikimybė. Nustatomi tokie nelaimingo atsitikimo tikimybės laipsniai:

- 1.1. P_1 – ypač retai;
- 1.2. P_2 – labai retai;
- 1.3. P_3 – retai;
- 1.4. P_4 – gana dažnai;
- 1.5. P_5 – dažnai.

2. Nelaimingo atsitikimo tikimybės laipsniai apibūdinti lentelėje. Lentelėje pateikti tik nelaimingo atsitikimo tikimybės įvertinimo pavyzdžiai. Kiekvienoje konkrečioje darbo vietoje, kurioje gali būti sprogmenų, nelaimingo atsitikimo tikimybė nustatoma atsižvelgiant į sprogmenų tipą, juose esančių sprogstamųjų medžiagų savybes, atliekamą operaciją, naudojamas specialias apsaugos priemonės, aplinkos veiksnius. Metinės nelaimingų atsitikimų tikimybės neturi viršyti lentelėje nurodytų reikšmių.

Lentelė. Nelaimingo atsitikimo tikimybės laipsnių apibūdinimas

Tikimybės laipsnis	Tikimybės laipsnį atitinkančių operacijų pavyzdžiai	Metinė nelaimingo atsitikimo tikimybė
P_1	Įpakuotų sprogmenų nejudamas saugojimas ir sprogmenų, supakuotų gabenti skirtoje pakuotėje, paruošimas gabenti (išskyrus inicijuojančias medžiagas)	$P_1 < 10^{-4}$
P_2	Nelabai jautrių medžiagų pakavimo, maišymo, džiovinimo, pilstymo ir užtaisymo į sprogmenis operacijos ir jų paruošimas gabenti pervežimo taroje	$P_2 \leq 10^{-3}$
P_3	Operacijos, kurių metu sprogmenys kurį laiką yra neįpakuoti (sprogstamųjų medžiagų gaminimas, nitrinimas ir t. t.), jautrių medžiagų pakavimo, maišymo, džiovinimo, pilstymo ir užtaisymo į sprogmenis operacijos ir jų paruošimas gabenti pervežimo taroje	$10^{-3} \leq P_3 < 10^{-2}$
P_4	Operacijos su sprogmenimis, užtaisytais labai jautriais pirotechniniais mišiniais ir didelės galios inicijuojančiomis medžiagomis. Inicijuojančių sprogstamųjų medžiagų gamyba	$10^{-2} \leq P_4 < 10^{-1}$
P_5	Mišinių ruošimas, inicijuojančių sprogstamųjų medžiagų presavimas	$10^{-1} \leq P_5$

3. Tikimybė, kad dirbant su sprogmenimis įvyks nelaimingas atsitikimas, yra tuo didesnė, kuo juos veikiantys mechaninė apkrova ar šiluminis poveikis yra artimesni jų jautrumo ribai.

4. Jei sprogstamųjų užtaisų jautrumas nežinomas ir nėra galimybės gauti jų patvirtinančius duomenis, akredituotose laboratorijose turi būti atlikti klasifikaciniai bandymai jų jautrumui nustatyti.

5. Sprogmenų, kurie atliekant klasifikacinius bandymus detonuoja nuo kapsulės, sprogimo tikimybė yra didelė (P_3 ir didesnė).

6. Sprogmenų, kurie atliekant klasifikacinius bandymus nedetonuoja nuo kapsulės, bet detonuoja be tarpinio detonatoriaus, sprogimo tikimybė yra didesnė negu P_2 .

7. Sprogmenų, kurie atliekant klasifikacinius bandymus detonuoja tik nuo tarpinio detonatoriaus, sprogimo tikimybė yra didesnė negu P_1 .

8. Jeigu darbo vietoje yra įmanoma pakankamai anksti pajusti galimo gaisro ar sprogimo požymius (kvapą, dūmus, kylančią temperatūrą) ir imtis priemonių avarijai išvengti, nelaimingo atsitikimo tikimybė įvertinama atsižvelgiant į naudojamas aplinkos kontrolės, signalizacijos ir poveikio priemones. Jei šie procesai nėra automatizuoti ir priklauso nuo darbuotojų subjektyvių sprendimų, būtina atsižvelgti į klaidingų sprendimų galimybę.

9. Nelaimingo atsitikimo tikimybė P konkrečioje darbo vietoje statistiškai gali būti apskaičiuojama kaip santykis:

$$P = 1 / n, \text{ kur}$$

n – toje darbo vietoje atliktų operacijų skaičius tarp dviejų viena po kito įvykusių nelaimingų atsitikimų.

Būtina sąlyga tokiam apskaičiavimo metodui taikyti – P turi būti mažesnė už 0,1.

10. Yra trys tikimybių vertinimo metodai:

10.1. intuityvus – kai remiamasi patirtimi ir intuicija;

10.2. empirinis – kai remiamasi statistikos duomenimis, pvz., gaisro ar sprogimo parako gamykloje tikimybė nustatoma remiantis duomenimis apie gaisrus visose paraką gaminančiose įmonėse;

10.3. analitinis – kai sistema suskaidoma ir tiriamos jos sudėtinės dalys, pvz., priežastys, galinčios sukelti sprogimą.

Praktikoje visi trys metodai taikomi vienu metu.
