

TEMA 5

Instalații utilitare aferente

Art. 2.177. Sistemele, instalațiile, dispozitivele, echipamentele, aparatele, mașinile și utilajele se exploatează (utilizează) în condițiile prevăzute în instrucțiunile puse la dispoziție de producători ori furnizori sau în instrucțiunile specifice de prevenire și stingere a incendiilor, astfel încât să nu creeze riscuri de incendiu.

Se interzice folosirea acestora în următoarele împrejurări:

• să nu prezinte risc de incendiu și/sau explozie;

• să nu fie asigurată protecția la foc corespunzătoare față de materialele și substanțele combustibile existente în spațiul în care sunt utilizate;

• să nu fie lăsată în funcțiune peste programul stabilit sau fără supraveghere, în cazurile în care instrucțiunile specifice interzic acest lucru.

Art. 2.178. Lucrările de întreținere, reparații, verificări periodice sau de altă natură se efectuează numai de către personal calificat și autorizat (certificat).

Instalații electrice

Art. 2.179. Pentru a nu constitui cauze de incendiu, instalațiile electrice vor fi întreținute, verificate și utilizate în condițiile prevăzute în reglementările tehnice de specialitate și documentațiile producătorilor de echipamente.

Pentru a se asigura protecția utilizatorilor și siguranța în exploatarea tuturor instalațiilor, materialele, aparatele și echipamentele electrice folosite vor îndeplini nivelele de performanță necesare.

Art. 2.180. Se interzice exploatarea instalațiilor, echipamentelor și aparatelor electrice în condiții în care se generează curenți de suprasarcină, datorită unor consumatori care depășesc puterea nominală a circuitelor.

Art. 2.181. Se interzice, în principal;

- înlocuirea siguranțelor, releelor de protecție și a întreruptoarelor automate cu altele necalibrate;
- racordarea unor consumatori care depășesc puterea nominală a circuitelor;
- încălcarea instalației electrice (conductoare, cabluri, întreruptoare, comutatoare, prize, transformatoare etc.) peste sarcina admisă;
- nerealizarea unor contacte electrice perfecte, cu rezistență de trecere comparabilă cu rezistența ohmică a conductoarelor legate, sigure în timp și ușor de verificat;
- neasigurarea aceluiași nivel de izolație ca și al conductoarelor la legăturile electrice;
- supunerea legăturilor electrice la eforturi de tracțiune care nu fac parte din liniile de contact ce alimentează receptoare mobile și conductele electrice izolate liber, pe suporturi corespunzător alese și dimensionate;
- nepregătirea suprafețelor de contact ale conductorilor înainte de execuția legăturilor electrice prin mijloace adecvate;
- nelegătura corespunzătoare a conductoarelor la aparate, echipamente, mașini, elemente metalice etc. Legătura corectă se face prin strângere mecanică cu uruburi, în cazul conductoarelor cu secțiuni mai mici sau egale cu 10 mm² și direct sau prin intermediul papucilor sau a clemelor speciale în cazul conductoarelor cu secțiuni egale sau mai mari de 16 mm². La conductoarele care se leagă cu elemente mobile, legăturile se prevăd cu elemente elastice cu suprafață striată;
- lăsatul neizolat la capetelor conductoarelor electrice, în cazul demontării parțiale a unei instalații;
- folosirea legăturilor provizorii prin introducerea conductoarelor electrice, fără techer, direct în prize;
- utilizarea prizelor, neprevăzute cu dispozitiv de protecție diferențial și de limitare a puterii, amplasate la distanță mai mică de 1,00 m de materiale combustibile (în depozitele și magaziile cu materiale combustibile);
- utilizarea receptorilor de energie electrică (radiatoare, reșuri, fiare de cîlcăt, ciocane de lipit etc.) fără luarea măsurilor de izolare față de materialele și elementele combustibile din spațiul sau încăperea respectivă;
- utilizarea lămpilor mobile (portative), alimentate prin cabloane improvizate și/sau uzate;

- folosirea la corpurile de iluminat a filtrelor de lumină (abajururilor) improvizate, din carton, hârtie sau alte materiale combustibile;
- a ezarea pe motoarele electrice, a unor materiale combustibile (cârpe, hârtii, folii de mase plastice, lemne etc);
- utilizarea radiatoarelor și a rețourilor electrice neomologate sau în alte locuri decât cele stabilite prin instrucțiuni sau agremente tehnice;
- folosirea în stare defectă, uzată și/sau cu improvizații, a instalațiilor electrice și/sau a receptorilor electrici;
- suspendarea corpurilor de iluminat direct de conductoarele de alimentare, dacă aceasta nu este prevăzută din fabricație;
- agățarea de, sau introducerea în interiorul panourilor, nișelor, tablourilor, canalelor sau a tunelurilor electrice, a obiectelor de orice fel;
- adăpostirea de obiecte și/sau materiale combustibile în posturile de transformare și/sau în camerele perimetrului tablourilor generale de distribuție electrică;
- efectuarea lucrărilor de întreținere, revizii și reparații de către personal necalificat și neautorizat;

Art. 2.182. Nu este admisă folosirea instalațiilor neprotejate corespunzător în medii cu pericol de explozie și/sau incendiu – (categoriile “A”, “B” și “C” de pericol de incendiu), precum și în sistemele aglomerate.

Art. 2.183. Aparatele electrice portative (mobile) se folosesc numai cu stecher și conductoare corespunzător izolate și în bună stare de funcționare, iar pe timpul când sunt sub tensiune se va asigura supravegherea lor.

Art. 2.184. Sursele de energie de rezervă pentru alimentarea consumatorilor cu rol de siguranță la foc (vitali), vor fi menținute în bună stare de funcționare și verificate periodic.

Art. 2.185. La terminarea programului de lucru, instalația electrică va fi scoasă de sub tensiune cu excepția iluminatului de siguranță și a instalațiilor de alimentare a receptoarelor cu rol de siguranță la foc.

Art. 2.186. Revizia, înlocuirea, sau repararea unor elemente ale instalației electrice (iluminat, forță și cureni slabi) în medii cu risc de explozie – categoriile “A” și “B” de pericol de incendiu, este admisă numai după întreruperea alimentării electrice.

Art. 2.187. Tablourile electrice generale de distribuție vor fi închise în permanență cu cheia, accesul la ele fiind permis numai electricianului de serviciu, precum și organelor de control și verificare. Încăperea și elementele tabloului vor fi în perfectă stare de curățenie (fără praf, scame etc.). Pe partea interioară a tabloului general de distribuție se afișează schema cu circuitele electrice pentru ca în caz de necesitate să poată fi identificată și întreruptă operativ alimentarea.

Art. 2.188. La toate tipurile de tablouri electrice, legăturile trebuie realizate conform reglementărilor, iar în apropierea tablourilor se interzice depozitarea materialelor și a substanțelor combustibile, precum și blocarea accesului la acestea. Se va presta curățenia, iar la tablourile capsulate, garniturile de etanșare vor fi în bună stare și bine strânse (fixate). Se interzice legarea directă la bornele tabloului de distribuție a lămpilor de iluminat, a motoarelor electrice sau a altor consumatori de energie electrică.

Art. 2.189. Tablourile electrice de distribuție, releele, contactoarele etc. vor fi prevăzute cu carcase de protecție, iar la tablouri se vor întrebuiți numai siguranțe calibrate conform normelor în vigoare. Se interzice înlocuirea siguranțelor fuzibile arse cu fir de lăptos, staniol sau cu alte materiale cu rezistență electrică necalibrată. Clemele siguranțelor lamelare nu se fixează pe lemn, carton sau alte materiale combustibile;

Art. 2.190. Se interzice supraîncălzirea circuitelor prin racordarea mai multor consumatori decât cei prevăzuți pentru instalația respectivă. Se va urmări ca temperatura conductoarelor în sarcină să nu depășească temperatura admisă.

Art. 2.191. Toate utilajele și aparatele electrice vor fi prevăzute cu plăci pe care sunt precizate caracteristicile lor și schema de conexiuni.

Art. 2.192. Periodic, pe baza unui grafic aprobat, se realizează revizia instalațiilor electrice de iluminat, de forță sau de cureni slabi (tablouri de distribuție, siguranțe, starea conductoarelor, a dozelor, prizelor, întreruptoarelor, corpurilor de iluminat, conexiunilor, rezistenței ohmice și legătura la pământ etc.).

Art. 2.193. Revizia completă a instalațiilor electrice montate în medii cu pericol de explozie se realizează cel puțin o dată pe an, conform graficului de revizie.

Art. 2.194. Nu este admisă folosirea motoarelor și a aparatelor electrice cu carcasele și capacele demontate, sau în condiții în care să nu asigure circulația lor printr-o bună circulație a aerului din jur.

Art. 2.195. Încalzirea lagrelor și a carcaselor motoarelor va fi controlată periodic pentru a nu depăși temperaturile admise.

Art. 2.196. Instalațiile și sistemele de captare și scurgere la pământ a sarcinilor electrostatice se mențin în stare de bună funcționare, la parametrii prevăzuți.

Art. 2.197. Este interzisă exploatarea instalațiilor cu elemente metalice nelegate la pământ sau cu instalații de punere la pământ incomplete, defecte sau necorespunzătoare din punct de vedere al rezistenței ohmice.

Motoarele, echipamentul aferent tablourilor de distribuție, sau tablourile de comandă vor fi legate la pământ în mod obligatoriu.

Art. 2.198. Prin instrucțiuni specifice se precizează acele utilaje care în timpul funcționării produc electricitate static și măsurile luate pentru asigurarea descărcării la pământ a acesteia.

Verificarea instalațiilor de punere la pământ a acestor utilaje și, în general, a tuturor echipamentelor electrice, se va face periodic, conform reglementărilor în vigoare.

Art. 2.199. Instalațiile de protecție împotriva trăsnetului vor fi menținute și exploatate în bună stare de funcționare.

Verificarea și întreținerea acestora vor fi efectuate numai de personal specializat și conform reglementărilor tehnice în vigoare.

Art. 2.200. Instalațiile de protecție contra trăsnetului se vor controla periodic, conform unui grafic stabilit, urmărindu-se buna funcționare a elementelor componente (dispozitive de captare, conductoare de coborâre, prize de pământ etc.).

Sisteme de încălzire

Art. 2.201. La exploatarea sistemelor de încălzire centrală (cu abur, apă caldă, aer cald) și local (cu sobe, radiatoare etc.), se vor respecta prevederile reglementărilor tehnice de specialitate și ale normativelor de prevenire și stingere a incendiilor, precum și instrucțiunile producătorilor.

Art. 2.202. În încăperile în care există pericol de explozie sau incendiu nu se vor utiliza sisteme de încălzire cu foc deschis, cu suprafețe radiante sau incandescente.

Art. 2.203. Nu se admite utilizarea pentru încălzire a unor instalații, aparate, mașini etc. nestandardizate, neomologate sau improvizate. Se interzice folosirea în stare defectă a sistemelor și instalațiilor de încălzire (cazane, radiatoare, sobe, aeroterme etc.).

Art. 2.204. Toate cazanele, mașinile și aparatele cu foc deschis neautomate folosite pentru încălzire, vor fi supravegheate pe timpul funcționării lor, iar la terminarea programului de lucru se vor opri.

Art. 2.205. Manșonurile metalice și protecțiile termice aferente conductelor de transport pentru agent termic, cu temperatura peste 95°C, la trecerea prin elemente de construcție combustibile, se mențin în perfectă stare. Distanța de la izolația termică până la materialele combustibile va fi de cel puțin 0,25 m.

Încălzire centrală

Art. 2.206. Exploatarea centralelor termice precum și a instalațiilor de încălzire aferente, se efectuează numai de către personal calificat și instruit în ceea ce privește exploatarea acestora, respectându-se prevederile "Normativului pentru exploatarea instalațiilor de încălzire centrală", indicativ I.13/1 și ale normelor de prevenire a incendiilor specifice, precum și instrucțiunile producătorului.

În operațiile de exploatare a instalațiilor de încălzire centrală se vor asigura cel puțin nivelurile minime de performanță specifice siguranței la foc stabilite prin proiectare.

Manevrele corespunzătoare exploatarea se efectuează numai de către personalul de exploatare.

Art. 2.207. Instrucțiunile specifice de exploatare vor fi afișate vizibil la locul de muncă. În ele vor fi precizate și măsurile de prevenire și stingere a incendiilor necesare.

Periodic, în timpul exploatarea instalațiilor se va asigura instructajul și verificarea cunoștințelor personalului.

Art. 2.208. Este interzisă depozitarea în centrala termică a unor utilaje sau materiale care nu au legătură cu exploatarea acesteia.

Art. 2.209. Aparatele pentru controlul temperaturii și presiunii din cazane și conducte, indicatoarele de nivel pentru combustibil sau a agentului de încălzire, supapele de siguranță etc., vor fi menținute în perfectă stare de funcționare. Verificarea lor se va efectua zilnic la începerea fiecărui schimb de lucru.

Art. 2.210. Depozitarea combustibilului lichid sau solid, pentru consumul zilnic necesar alimentării cazanelor, se va face conform reglementărilor specifice.

Art. 2.211. La cazanele alimentate cu combustibil lichid se va asigura etanșitatea tuturor elementelor instalației, respectiv rezervoare, conducte pentru transport, pompe și încheșuri a racordurilor la arzătoare.

Art. 2.212. Izolația conductelor pentru combustibil și izolația cazanului, în special în jurul arzătoarelor, trebuie să fie în perfectă stare și ferită de a fi îmbibată cu combustibil.

Art. 2.213. Cazanele alimentate cu combustibil lichid vor fi prevăzute în fața focarelor, sub injectoare, cu țevi metalice umplute cu nisip, pentru colectarea eventualelor scurgeri provenite din instalație. Scurgerile accidentale de combustibil de pe toate utilajele, scările și platformele cazanului se vor colecta și înlătură.

Art. 2.214. Pentru fluidificarea prin încălzire a combustibilului din rezervoare se va folosi numai aburul de joasă presiune sau apă caldă. Este interzisă utilizarea focului deschis pentru această operație.

Art. 2.215. Înainte de aprinderea manuală a combustibilului la injectoare se va verifica focarul, se vor îndepărta eventualele scurgeri de combustibil și înlătură cauzele acestora.

Focarele și canalele de fum vor fi ventilate timp de 10 minute, folosindu-se instalația prevăzută pentru aceasta, respectiv pentru evacuarea gazelor arse.

Art. 2.216. Aprinderea combustibilului în focarele cazanelor se poate efectua automat sau manual (cu ajutorul unei țorțe fixate pe o vergea metalică lungă de circa 0,80 m). Nu sunt admise improvizațiile ca: bătăie de chibrit, ziar aprins etc. Pentru stingerea țorței se prevede lădă cu nisip sau vas cu apă în apropierea cazanului.

Art. 2.217. Se interzice reaprinderea focului de la zidăria incandescentă a focarului sau de la flacăra altui arzător.

Art. 2.218. Centralele termice care folosesc combustibil gazos se exploatează conform "Normativului pentru exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale", indicativ I.6/1, numai după verificarea arzătoarelor și numai dacă presiunea în conductele de gaze se încadrează în limitele prevăzute de norme.

La utilizarea gazelor petroliere lichefiate se respectă prevederile normativului I. 6/1 și instrucțiunile specifice.

Art. 2.219. Controlul etanșității instalației de gaze se face zilnic folosindu-se o emulsie de apă și săpun. Se interzice efectuarea acestui control cu flacăra.

Art. 2.220. Aprinderea arzătoarelor cu gaze la focarele cazanelor termice, se efectuează prin respectarea strictă a principiului "gaz pe flacăra".

Art. 2.221. Circuitul de alimentare a arzătoarelor cu gaze de la cazanele acestor instalații funcționează cu o presiune de lucru peste 5000 mm coloană apă, va fi prevăzută cu un sistem de protecție care să întrerupă rapid debitul de gaze atunci când presiunea scade sub limita la care flacăra poate deveni instabilă, sau în cazul când flacăra de control se stinge.

Art. 2.222. Circuitul de alimentare al fiecărui arzător, va fi prevăzută cu două ventile montate în serie, dintre care unul cu acționare manuală. Poziția ventilelor "închisă" sau "deschisă," trebuie marcată vizibil.

Art. 2.223. La apariția unei neetanșități sau ruperi a unei conducte din sala cazanelor, se va închide robinetul de pe conducta principală din exteriorul clădirii și se vor deschide ferestrele și ușile pentru aerisirea intensă a sălii.

Art. 2.224. Este interzisă exploatarea centralelor termice neautomate fără supraveghere permanentă și încredințarea cazanelor unor persoane fără calificare corespunzătoare.

Art. 2.225. Fiecare cazan va fi revizuit și reparat în termenele prevăzute de prescripțiile ISCIR.

Art. 2.226. Oprirea funcționării cazanelor este obligatorie atunci când se constată :

- întreruperea curentului electric sau defectarea motoarelor electrice ce servesc arderea;
- creșterea sau scăderea nivelului apei în afara limitelor admise, fără a putea fi readus la nivelul normal;
- defectarea unor aparate de control sau a dispozitivelor de siguranță ;
- spargerea unor țevi în interiorul cazanului;
- aprinderea depunerilor de funingine și cocs în canalele de fum etc.

Art. 2.227. Oprirea manuală a funcționării cazanelor se face respectând ordinea de închidere a circuitelor și anume:

- se închid întâi robinetele de alimentare cu combustibil;
- se închid apoi robinetele de alimentare cu aer;
- se închide circuitul agentului de încălzire.

Art. 2.228. Supravegherea cazanelor neautomate poate înceta numai după închiderea circuitelor de alimentare cu combustibil și scderea presiunii aburului la zero.

Art. 2.229. La punctele de descrcare a carburanilor lichizi se vor aplica următoarele măsuri;

- autocisterna va fi legată mai întâi la borna de împământare, în vederea descrcării electricității statice;
- operațiile de racordare și deracordare, precum și descrcarea carburanilor se realizează numai cu motorul oprit;
- oferul va supraveghea permanent descrcarea și va începe operația numai după ce se asigură că starea mijlocului de transport este corespunzătoare din punctul de vedere al siguranței la foc;
- pe timpul descrcării autocisternei, în zona gurii de descrcare este interzisă circulația altor vehicule, accesul persoanelor neautorizate, precum și focul deschis sau fumatul;
- la terminarea operației de descrcare a combustibilului, racordul conductei de umplere a rezervorului va fi închis etanș, cu dispozitivul special prevăzut în acest scop;
- eventualele scurgeri accidentale de carburan și se îndepărtează imediat (cu nisip uscat, spălătură cu apă etc., după caz).

Art. 2.230. La instalațiile de încălzire centrală din clădirile și încăperile cu pericol de explozie sau incendiu, agentul termic (abur, apă caldă sau apă supraîncălzită, aer cald) se va alege în raport de temperatura de aprindere a substanțelor din încăperile respective. Conductele și corpurile de încălzire vor avea temperatura pe fețele exterioare sub limitele care ar putea provoca aprinderea substanțelor cu care pot veni în contact.

Art. 2.231. În secțiile cu degajări praf sau pulberi combustibile, se vor înlocui periodic orice depuneri de pe conducte și radiatoare precum și din jurul lor.

Art. 2.232. La izolarea conductelor de abur sau de apă supraîncălzită, de regulă, se vor utiliza materiale incombustibile.

Art. 2.233. Este interzisă depunerea pe radiatoare și pe conductele termice a vaselor cu lichide inflamabile, a îmbrăcămintei și a altor materiale combustibile.

La instalațiile de încălzire cu aer cald, conductele, aerotermele, bateriile de încălzire, vor fi curățate periodic de depunerile de praf combustibil.

Art. 2.234. Nu se vor depozita lichide inflamabile, materiale combustibile și recipiente cu gaze sub presiune în jurul bateriilor de încălzire sau al aerotermelor.

Încălzire locală

Art. 2.235. Exploatarea mijloacelor de încălzire locală (sobe de orice tip, cazane de spălătorie, mașini și aparate de gătit etc.) se realizează conform prevederilor reglementărilor tehnice și a instrucțiunilor de folosire emise de producător.

Art. 2.236. La exploatarea sobelor, cu sau fără acumulare de căldură și a mașinilor și aparatelor de încălzit și de gătit se respectă următoarele reguli principale:

- materialele sau elementele combustibile situate în fața focarelor și cenușarelor vor fi la distanță de minimum 1,25 m față de acestea, iar cele greu combustibile pot fi la 1,00 m;
- în încăperile în care sunt amplasate sobele, nu se admite depozitarea materialului combustibil care să depășească consumul pentru 24 ore;
- depozitarea (amplasarea) materialelor combustibile se face la o distanță mai mare de 1,00 m față de sobele fără acumulare de căldură și de 0,50 m la sobele cu acumulare de căldură;
- mașinile și aparatele de gătit cu combustibili solizi sau gaze, precum și rezervoarele de consum ale sobelor care utilizează combustibili lichizi (a căror protecție termică a fost asigurată de producător pe baza încercărilor efectuate și acceptată la omologarea produsului), pot fi amplasate la distanțe mai mici decât cele prevăzute mai sus, dacă acest lucru este precizat în instrucțiunile de folosire;
- este interzisă depozitarea materialului combustibil deasupra sobelor;
- în fața ușii de alimentare a sobei, pardoseala combustibilă se protejează cu tablă metalică având dimensiunile de 0,70 x 0,50 m;
- înainte de utilizare, sobele și coșurile de fum trebuie verificate amănunțit, reparate, curățate și date în exploatare în perfectă stare de funcționare;
- nu este admisă utilizarea sobelor fără uși la focare și cenușare, defecte sau izolate necorespunzător față de elementele combustibile ale clădirilor;
- în timpul funcționării sobelor, uși la focarului și cenușarului trebuie menținute închise și neizolate;

- este strict interzis aprinderea focului în sobe prin stropire cu benzin , petrol sau alte lichide combustibile;
- se interzice uscarea hainelor sau a altor materiale combustibile pe sobe sau în imediata apropiere a lor;
- nu se admite folosirea lemnelor mai lungi decât vatra focarului sobei sau c rbuni cu o putere calorică mai mare decât cea stabilită de producător (cocs de furnal);
- se vor numi persoane care s r spund de aprinderea și stingerea focului în clădirile civile (publice), c minelor, creșelor, grădinițelor, de învățământ sau de producție;
- cenușa se va evacua periodic într-un loc stabilit și amenajat în acest scop, fără pericol de incendiu și numai după ce se vor stinge resturile de jar;
- se interzice funcționarea sobelor supraîncălzite;

Art. 2.237. La utilizarea sobelor fără acumulare de căldură , se respectă următoarele:

- distanța dintre sobe sau burlane și materialele combustibile învecinate va fi de cel puțin 1,00 m, iar față de cele greu combustibile de 0,70 m;
- la sobele cu înălțimea picioarelor de cel puțin 0,25 m, pardoseala de sub acestea se protejează printr-un strat izolator de cărmidă plin având grosimea de 6 cm cu mortar de argil , sau prin două straturi de pâslă îmbibată cu soluție de argil , ori cu alt material incombustibil cu aceeași capacitate termoizolatoare, peste care se pune tablă ;
- postamentul termoizolator trebuie să depășească perimetrul sobei cu 0,25 m, iar în fața focarului cu 0,50 m;
- când sobele nu au picioare, sau picioarele sunt mai scurte de 0,25 m, pentru a se izola fața de pardoselile combustibile, se protejează printr-un postament format din două rânduri de cărmidă (pe lat) cu mortar de argil , sau alcătuit din alte materiale incombustibile termoizolatoare echivalente termic.

Art.2.238. La utilizarea sobelor cu acumulare de căldură se au în vedere următoarele:

- protejarea tavanelor din materiale combustibile se realizează prin tencuire sau prin acoperire cu un strat de gips – carton, ori două straturi de pâslă îmbibată în soluție de argil , protejate cu tablă , iar porțiunea de tavan protejată trebuie să depășească în toate direcțiile perimetrul sobei cu cel puțin 0,15 m;
- în cazul sobelor din încăperile cu pereți din materiale combustibile, porțiunea de perete de lângă sobă se execută din zidărie executată din materiale incombustibile care să depășească marginile sobei, în toate direcțiile, cu minimum 0,50 m.

Art. 2.239. Construcția, amplasarea, protecția termică și exploatarea courilor și canalelor de fum pentru focarele care servesc la încălziri curente, vor fi în conformitate cu prevederile reglementărilor tehnice specifice în vigoare.

Art. 2.240. Courile de fum vor fi curățate periodic, funcție de calitatea și cantitatea combustibilului folosit, iar ușile pentru curățare vor fi bine etanșate.

Zidăria și tencuiala courilor, vor fi verificate periodic și bine întreținute, astfel ca să se evite orice crăpătură care ar permite ieșirea în încăperi sau poduri, a gazelor calde, a fumului sau a scânteilor.

Art. 2.241. Este interzis racordarea focarelor alimentate cu gaze la canalele de fum pentru focare alimentate cu altfel de combustibil (lemn, păcură , carbune etc.).

Art. 2.242. Este interzis montarea de clapete (libere) sau capace de obturare în canale sau racorduri, limitarea, respectiv reglarea tirajului urmând să fie făcut exclusiv prin ușile (prizele) de aer, sau prin regulatoarele de tiraj ale focarelor.

Art. 2.243. Pentru instalațiile având alimentarea cu gaze naturale a sobelor, chemineelor sau aparatelor se vor respecta prevederile “Normativului pentru exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale”, (indicativ I.6/1), respectându-se următoarele:

- verificarea și întreținerea în bună stare de funcționare a instalației (conducte, robinete, arzătoare etc.), înlăturându-se orice posibilitate de scurgere a gazelor;
- în cazul în care se constată miros de gaze, înainte de a se aprinde focul, se va aerisi încăperea respectiv și se vor depista și înlătura defectele care au provocat scurgerile de gaze;
- aprinderea și stingerea focului se vor executa numai de către personal instruit în acest scop. Pentru aceasta, la fiecare sobă se va pune câte o etichetă , pe care se va menționa pe lângă ora de aprindere

și stingere, următorul text: “ Pentru aprinderea și stingerea focului se spunde (numele și prenumele persoanei)”;

- înainte de aprinderea arzătorului de gaze, robinetul trebuie să fie închis, iar când arzătorul este în funcțiune ușa cenușarului va fi deschis ;
- atât la aprinderea cât și la stingerea focului, gazele vor fi închise și deschise mai întâi de la robinetul principal (de siguranță), apoi de la robinetul de manevră al arzătorului (aparaturii);
- se interzice folosirea gazelor în sobele sau aparatele nereparate și a celor etanșitate nu este asigurată ;
- depistarea scurgerilor de gaze se va face numai cu spum de apă și pun.

Art. 2.244. Efectuarea lucrărilor de reparații, revizii sau modificări la instalațiile de gaze, de către persoane neautorizate și fără avizul prealabil al întreprinderii distribuitoare, este strict interzis .

Art. 2.245. În cazul utilizării buteliilor cu gaze combustibile lichefiate se interzice:

- folosirea buteliilor defecte sau improvizate și neomologate;
- amplasarea buteliilor în apropierea surselor care radiază intens caldura ;
- activarea scurgerii gazului lichefiat din butelie, prin agitare sau încălzirea acesteia;
- racordarea buteliei la mijloacele de încălzire, direct, fără reductor de presiune;
- utilizarea furtunului de racordare neomologat pentru gaze, fixat necorespunzător, uzat, în stare defectă sau cu lungime mai mare de 1,00m.

Instalații de ventilare

Art. 2.246. Sistemele de ventilare natural-organizate și sistemele de ventilare mecanice ale încăperilor în atmosfera celor se degajă gaze, vapori, praf sau pulberi combustibile, vor fi întreținute și utilizate astfel încât în exploatarea normală să se evite posibilitatea acumulării acestor substanțe în cantități ce pot prezenta pericol de incendiu sau explozie.

Art. 2.247. Prizele de ventilare vor avea menținute plasele de sârmă sau grătarele de protecție în bună stare, astfel încât să împiedice prunderea diferitelor corpuri străine în canalele de ventilare.

Art. 2.248. Amplasarea în încăperile a gurilor de absorbție se face în raport cu greutatea specifică a gazelor sau a vaporilor ce se evacuează, iar la ventilările locale, acestea trebuie să se afle cât mai aproape de locul de formare a vaporilor, a gazelor sau a pulberilor combustibile.

Art. 2.249. Ventilatoarele montate în încăperile (zonele) cu degajări de substanțe combustibile (gaze, vapori sau praf, care pot forma cu aerul amestecuri explozive) sau care vehiculează astfel de substanțe vor fi menținute în bună stare de funcționare și vor avea protecții corespunzătoare mediului.

Art. 2.250. Este interzis evacuarea prin aceeași instalație de ventilare a substanțelor combustibile și a celor inflamabile, precum și a substanțelor care în amestec pot provoca aprindere sau explozie.

Art. 2.251. La instalațiile de ventilare care prezintă pericol de incendiu sau explozie se vor mai respecta următoarele măsuri specifice:

- tubulatura de aspirație trebuie să asigure posibilitatea curățării ei fără dificultate;
- conductele de ventilare vor fi bine întreținute pentru a nu permite scurgeri de particule și de vapori inflamabili;
- grătarele care se află deasupra canalelor de aspirație ce sunt dispuse sub podea trebuie executate din materiale ce nu produc scântei la lovire.

Art. 2.252. La exploatarea instalațiilor de ventilare se vor realiza măsuri pentru:

- menținerea unei extracții continue și a vitezei constante de circulație a aerului în canale pentru a se înlătura posibilitățile de formare a amestecurilor explozive;
- interzicerea utilizării surselor de caldura sau scântei la instalațiile amplasate în medii în care există praf, vapori ori gaze combustibile sau inflamabile;
- întreținerea, verificarea și curățarea periodică a canalelor, tubulaturii și a ventilatoarelor de depunerile combustibile;
- limitarea posibilităților de propagare a incendiilor prin canalele sistemului de ventilare, prin întreținerea în bune condiții a clapetelor antifoc prevăzute;

Art. 2.253. Ventilatoarele și motoarele electrice ale instalațiilor de ventilare vor fi astfel exploatate și întreținute încât să evite producerea scântei sau a scurtcircuitelor.

Art. 2.254. Elementele fuzibile folosite la clapetele antifoc vor avea elemente de rezervă și certificate de calitate emise de producător.

Art. 2.255. La clapetele antifoc montate în instalațiile care vehiculează aer încălzit cu particule, se asigură curățarea periodică a elementului fuzibil de impurități depuse, iar periodic se va verifica funcționarea organelor de închidere (manuale și/sau automate) ale clapetei antifoc.

Art. 2.256. Prin instrucțiunile și scheme de funcționare se va reglementa modul de acționare pentru oprirea instalațiilor de ventilație în caz de incendiu.