

STANDARD OCUPATIONAL :

COMPRESORIST

In sectorul : **CHIMIE - PETROCHIMIE**

Cod :

Data aprobarii :

Denumire document electronic CH6

Versiunea : 0

Data de revizuire preconizata : anul 2013

Autorii standardului ocupational

Initiatorul standardului : Comitetul sectorial din chimie si petrochimie

Coordonator echipa de redactare : Kugler Ioan

Echipa de redactare: ing.chimist Craciun Vasile, ing.chimist Miclea Ioan, ing. mecanic Gall Vasile, ing. mecanic Lepădat Mircea

Verificator standard ocupational: Balint Clara

Redactor calificare : Kugler Ioan

Denumirea AO : COMPRESORIST

Data elaborarii AO :

**Responsabilitatea pentru continutul acestui standard ocupational si al
calificarilor bazate pe acest standard ocupational revine Comitetului sectorial**

Data validarii : 25.07.2008

Comisia de validare : Achile Costin Dutu

Octavian Ciobanu

Amelia Popescu

Descrierea ocupatiei:

Compressoristul isi desfasoara activitatea intr-o hala de compresie, componenta a unei instalatii mari, de metanol sau de amoniac, unde in timpul procesului tehnologic se ajunge la temperaturi de peste 1000 de grade C, la presiuni de 300-500 atm., la turatii de cateva mii pe minut, la vibratii si la zgomote foarte mari.

De aceea meseria de compresorist are la baza cativa ani de scoala pentru calificare, cunostinte despre mecanica, chimie, exploatare si tehnologie.

Compressoristul are ca activitate principala asigurarea functionarii unui compresor sau turbocompresor, in acest sens avand sarcini de serviciu multiple: pregatirea compresorului pentru pornire, efectuarea tuturor operatiilor de pornire, asigurarea functionarii normale si in parametrii, asigurarea unui regim optim de functionare, aplicarea masurilor si normelor specifice de SSM in situatii de urgenta si nu in ultimul rand efectuarea operatiilor de oprire planificata sau in situatii de forta majora a compresorului.

Compressorul este destinat comprimarii si refularii gazului(metan) si este o parte a procesului de fabricatie.

Compressoristul este direct subordonat sefului de formatie sau maistrului termist.

In timpul unei functionari normale, atributiile compresoristului sunt:

- complectarea parametrilor si a manevrelor efectuate in rapoarte, pe tot timpul serviciului;

- verificarea temperaturilor, presiunilor, a debitelor, a nivelului de ulei, etc.;

- interpretarea lor fata de valorile normale de functionare si readucerea parametrilor la normal;

- verificarea tuturor vibratiilor, a deplasarilor axiale, a zgomotelor, etc.

In timpul pornirii, compresoristul are obligatia sa pregateasca in asa fel locul de munca incat sa existe o pornire normala si sa ajunga in cel mai scurt timp conform instructiunilor la parametrii tehnologici ceruti pentru o functionare normala si in siguranta deplina.

In timpul opririi are obligatia sa verifice ca toate ventilele si circuitele de blocare sa lucreze normal si bine inteles, el sa execute toate manevrele cerute, cu foarte mare atentie.

Manevrele de pornire si oprire se fac doar sub supravegherea maistrului termist. Doar in caz de pericol, sau de necesitate, cand nu este timp pentru a anunta seful ierarhic manevra se va executa pe proprie raspundere.

Compressoristul are obligatia sa pastreze curat locul de munca si sa consemneze acest lucru in jurnal.

Pornirea compresorului comporta doua faze:

- pregatirea de pornire;

- pornirea propriu-zisa.

Pregatirea de pornire este faza premergatoare pornirii utilajului, de pornire a anexelor si dureaza pana in momentul admisiei gazului. Are ca scop realizarea tuturor conditiilor de pornire. In timpul pornirii daca apar zgomote sau vibratii, se reduce turatia iar daca nu dispar, se opreste compresorul pana la remedierea avariei.

In tot acest timp va tine legatura cu operatorii de la celelalte faze ale fluxului tehnologic.

Lista unitatilor de competenta

Unitatile de competente cheie Titlul unitatii 1: Comunicare in limba materna Titlul unitatii 2: Competenta de a invata	
Unitatile de competente generale Titlul unitatii 1: Respectarea normelor de sanatate si securitate in munca si situatii de urgenta Titlul unitatii 2: Respectarea normelor de protectia mediului	
Unitatile de competenta specifice Titlul unitatii 1: Pregatirea instalatiei Titlul unitatii 2: Efectuarea operatiilor de pornire/oprire a utilajului Titlul unitatii 3: Asigurarea functionarii la parametrii normali Titlul unitatii 4: Aplicarea masurilor in conditii de avarii	

1. COMUNICAREA IN LIMBA MATERNA (unitate cheie)			Coduri de referință
Descriere Unitatea cuprinde deprinderi, cunostinte si atitudini necesare pentru a comunica in limba materna, pentru a culege, prelucra, utiliza si transmite informatiile.			NIVELUL UNITĂȚII 3
Elemente de competență	Criteriile de realizare din punctul de vedere al deprinderilor practice necesare	Criteriile de realizare din punctul de vedere al cunoștințelor necesare	Criteriile de realizare din punctul de vedere al atitudinilor necesare
1. Culege informatii despre sarcinile legate de locul de munca.	1.1. Informatiile sunt culese prin identificarea surselor cele mai sigure. 1.2. Informatiile culese sunt selectate si analizate conform prescriptiilor tehnice. 1.4. Informatiile culese sunt aplicate pentru asigurarea desfasurarii activitatii in conditii normale.	-Persoana supusa evaluarii demonstreaza cunoasterea: -instructiunilor de lucru; -procedurilor de comunicare;	Comunicare este prompta si responsabila, atat verbal cat si scris;
2. Transmite cu operativitate informatiile.	2.1. Informatiile transmise sunt conforme cu situatia exacta. 2.2. Informatiile solicitate sunt oferite prompt si la obiect. 2.3. Informatiile sunt transmise intr-un limbaj de comunicare adecvat. 2.4. Informatiile sunt transmise atat pe orizontala cat si pe verticala, functie de importanta lor.	-parametrilor tehnologici; -rapoartelor; -cartii tehnice a utilajului; -fisei postului;	Culegerea si transmiterea informatiilor este facuta: -cu exactitate;
3. Utilizeaza limbajul specific activitatii.	3.1. Opiniile sunt elaborate in limbaj de specialitate. 3.2. Pentru masurarea parametrilor sunt folositi termenii de specialitate in domeniu. 3.3. Citirea parametrilor se face folosind limbajul specific.		-cu luciditate; -cu discernamant

Gama de variabile:

Activitatea se desfasoara in:

- instalatie
- hala de compresie
- sectie

Nota:-sarcini = totalitatea activitatilor si indatoririlor pe care le indeplineste compresoristul la locul de munca;

-prescriptii = informatii, proceduri, parametrii si alte date tehnice ale utilajului.

Munca se desfasoara in:

- echipa
- individual

Transmiterea informatiilor se face verbal, in scris (rapoarte, proces verbal) prin interfon-telefonice.

Persoanele cu care comunica sunt: sefii directi, operatorii din amonte si aval, operatorul de la tabloul de comanda, personalul de intretinere, dispecerat

2. COMPETENTA DE A INVATA. (unitate cheie)			Coduri de referinta:
Descriere Unitatea cuprinde deprinderile, cunostintele si atitudinile necesare pentru a invata si a se perfectiona in vederea desfasurarii unei activitati corespunzatoare si pentru a putea face fata cerintelor de pe piata muncii.			NIVELUL UNITATII 3
Elemente de competență	Criteriile de realizare din punctul de vedere al deprinderilor practice necesare	Criteriile de realizare din punctul de vedere al cunoștințelor necesare	Criteriile de realizare din punctul de vedere al atitudinilor necesare
1. Identifica necesarul de perfectionare.	1.1. Necesitatea perfectionarii se datoreaza complexitatii utilajelor si instalatiilor. 1.2. Necesitatea perfectionarii cunostintelor se face prin identificarea de cursuri si specialitati. 1.3. Perfectionarea superioara a cunostintelor este motivata de observatiile primite. 1.4. Perfectionarea este efectuata concomitent cu re tehnologizarea instalatiei.	Persoana supusa evaluarii demonstreaza cunoasterea: -procesului tehnologic; -parametrilor tehnologici;	Necesitatea perfectionarii continue se bazeaza pe a invata si se desfasoara ciclic, permanent, cu profesionalism, cu constiinciozitate, cu perseverenta si cu seriozitate.
2. Conduce procesul tehnologic.	2.1. Procesul tehnologic este condus electronic, in mod individual. 2.2. Conducerea procesului tehnologic este facuta printr-o supraveghere permanenta. 2.3. Supravegherea procesului tehnologic permite corectarea erorilor si abaterilor. 2.4. Efectul manevrelor coercitive defineste capacitatea de reactie.	-cartii tehnice a utilajului; -instructiunilor de lucru; -lucrului pe calculator;	
3. Executa instruirea profesionala la locul de munca.	3.1. Instruirea profesionala este asimilata printr-o participare sistematica si eficienta la actiunile programate. 3.2. Cunosintele dobandite la instructaje si cursurile de instruire sunt aplicate la locul de munca.	Are cunosinte si notiuni de informatica.	

Gama de variabile

Cerintele locului de munca:

- tehnologie moderna;
- cresterea eficientei;
- perfectionare
- gasirea de solutii si moduri de aplicare a cunostintelor asimilate.

Surse de informare: cursuri, scoli, publicatii de specialitate, cataloage, standarde.

Nota:- aparatura specifica = aparatele care sunt montate la locul respectiv;

- asimilata cunostinte; = acumularea si puterea de memorare a unor informatii sau
- sistematic = periodic, la termene bine definite;
- ciclic = periodic, se reia in acelasi format dupa un ciclu complet.
- coercitiv = revenire la situatia anterioara.

3. RESPECTAREA PREVEDERILOR LEGALE REFERITOARE LA SANATATEA SI SECURITATEA IN MUNCA SI IN DOMENIUL SITUATIILOR DE URGENTA (unitate generala)			Coduri de referinta:
Descriere Unitatea cuprinde deprinderile, cunostintele si atitudinile necesare pentru respectarea si aplicarea corecta a normelor de sanatate si securitate in munca in scopul diminuarii riscurilor de accidente si imbolnaviri profesionale, precum si a evitarii situatiilor de urgenta pe timpul desfasurarii activitatii.			NIVELUL UNITATII 3
Elemente de competență	Criteriile de realizare din punctul de vedere al deprinderilor practice necesare	Criteriile de realizare din punctul de vedere al cunoștințelor necesare	Criteriile de realizare din punctul de vedere al atitudinilor necesare
1. Identifica prevederile legale si instructiunile proprii locului de munca referitoare la SSM si SU	1.1. Identificarea este realizata prin participarea la instructajele obligatorii. 1.2. Identificarea este realizata prin participarea la demonstratiile si exercitiile practice de aplicare a procedurilor de folosire a echipamentului de protectie. 1.3. Identificarea este realizata in scopul eliminarii sau diminuarii situatiilor de pericol	Persoana supusa evaluarii demonstreaza cunosterea: -tipului de instructaje si a periodicitatii acestora -procedurilor de instruire si verificare a cunostintelor -tematicii aprobate care face obiectul instruirii	Insusirea cunostintelor se face cu atentie, responsabilitate, perseverenta si in mod continuu. Aplicarea prevederilor legale se face cu discernamant si responsabilitate.
2. Aplica legislatia si instructiunile proprii locului de munca referitoare la SSM si SU.	2.1. Echipamentul de lucru si de protectie este asigurat si utilizat corect conform normelor si instructiunilor. 2.2. Mijloacele de protectie si de interventie sunt verificate conform cu recomandarile producatorului si instructiunile proprii locului de munca. 2.3. Factorii de risc sunt identificati pentru a se evita pericolul de accidentare, in functie de particularitatile utilajelor pe care le deservesc.	Persoana supusa evaluarii demonstreaza ca stie si intelege: -prevederile legale referitoare la SSM si SU -cum se foloseste echipamentul de lucru si protectie adecvat -caracteristicile toxice, inflamabile, explozive ale substantelor utilizate si actiunea lor nociva asupra starii de	Situatiile de pericol sunt identificate si analizate cu atentie si luciditate. Pericolele iminente sunt inlaturate cu rapiditate si promptitudine. Situatiile de urgenta si accidentele sunt

<p>3. Aplica procedurile de urgenta si evacuare in caz de pericol grav si iminent, stabilite pentru locul de munca.</p>	<p>3.1. Starile de pericol grav si iminent sunt constatate si eliminate imediat conform instructiunilor. 3.2. Procedurile de urgenta, evacuare si acordare a primului ajutor sunt aplicate conform normelor si instructiunilor. 3.3. Deservirea instalatiilor de stins incendii este realizata conform instructiunilor si a procedurilor de folosire specifice.</p>	<p>sanatate. -masurile de acordare a primului ajutor si metodele de interventie. -planul de evacuare. -aplicarea de proceduri de eliminare a riscurilor.</p>	<p>raportate prompt. Acordarea primului ajutor se face rapid. Este constient de necesitatea folosirii in permanenta a echipamentului de lucru si protectie.</p>
---	---	---	---

Gama de variabile

Documentatie: Legea sanatatii si securitatii in munca, Norme de aplicare, prevederi legale privind cerintele minime de securitate si sanatate pentru locul de munca, Legea protectiei civile, Legea de aparare impotriva incendiilor, instructiuni proprii locului de munca.

Tipuri si proceduri de instruire: introductiv – general la angajare, la locul de munca, periodic.

Factori de risc: organele exterioare aflate in miscare, partile aflate sub presiune sau temperaturi ridicate, substante nocive sau periculoase, lichide inflamabile vehiculate.

Riscuri: prinderea partilor corpului si imbracamintei, loviri, pericol de arsuri, leziuni ale cailor respiratorii si pielii, otraviri, intoxicatii, incendii.

Masuri de protectie: in functie de particularitatile utilajelor pe care le deserveste: piesele aflate in miscare sunt protejate cu aparatori; izolarea termica este realizata; etanseitatea si masurile specifice este asigurata; operatiile de intretinere, reglare si reparatii se efectueaza numai in repaus; nu se vor executa lucrari de reparatii prin sudura sau batere cu ciocanul la instalatiile aflate sub presiune.

Echipament individual de protectie: cizme, imbracaminte de protectie, ochelari, masti, casti de protectie.

Sisteme de semnalizare si avertizare: luminoase, sonore, panouri.

Situatii de urgenta si pericol grav si iminent: accidente, incendii, explozii, inundatii.

Tehnici de evaluare recomandate:

Evaluarea componentelor se poate face la locul de munca in conditii reale de munca sau simulate.

Evaluari teoretice (test scris, oral, proiect) prin care demonstreaza ca este capabil sa verifice existenta si integritatea mijloacelor de protectie la locul de munca, sa raporteze situatiile care pun in pericol securitatea individuala si colectiva, sa identifice si sa inlature factorii de risc.

Evaluari practice.

Rapoarte ale persoanelor abilitate (terti) sa efectueze verificarea modului de insusire a cunostintelor.

4. RESPECTAREA NORMELOR DE PROTECTIA MEDIULUI (unitate generala)			Coduri de referinta
Descriere Unitatea cuprinde deprinderile, cunostintele si atitudinile necesare pentru aplicarea legislatiei si normelor de protectie a mediului in scopul diminuarii riscurilor de mediu, precum si a consumului de resurse naturale.			NIVELUL UNITATII 3
Elemente de competență	Criteriile de realizare din punctul de vedere al deprinderilor practice necesare	Criteriile de realizare din punctul de vedere al cunoștințelor necesare	Criteriile de realizare din punctul de vedere al atitudinilor necesare
1. Identifica legislatia si normele de protectie a mediului	1.1. Problemele de mediu asociate activitatilor desfasurate sunt identificate corect in vederea aplicarii normelor de protectie. 1.2. Normele de protectie a mediului sunt insusite si aplicate in zona de lucru conform instructiunilor. 1.3. Eventualele riscuri ce pot afecta factorii de mediu sunt comunicate conform instructiunilor.	Persoana supusa evaluarii demonstreaza ca stie si intelege: -legislatia si procedurile specifice de la locul de munca privind protectia mediului; -normele de aplicare a legislatiei; -particularitatile locului de munca; -modul de exploatare a utilajelor in concordanta cu normele de protectie a mediului;	Legislatia si normele de aplicare sunt insusite cu responsabilitate. Problemele de mediu sunt identificate cu atentie.
2. Asigura conditii pentru prevenirea si diminuarea riscurilor de mediu.	2.1. Riscurile de poluare sunt evitate sau diminuate conform instructiunilor de protectie a mediului. 2.2. Masurile reparatorii in cazul unei situatii create de poluare a mediului sunt aplicate conform procedurilor. 2.3. Procedurile de recuperare a materialelor re folosibile sunt aplicate conform instructiunilor.	-factorii de risc asupra mediului; -modul de actiune in caz de avarii cu efect asupra mediului; -procedurile de gestionare si depozitare a deseurilor; -categoriile de deseuri; -materialele care trebuie recuperate in vederea refolosirii;	Eventualele riscuri sunt comunicate operativ si cu promptitudine. Identificarea si gestionarea surselor de poluare se face cu promptitudine si responsabilitate.
3. Gestioneaza deseurile rezultate din procesul de lucru.	3.1. Reziduurile rezultate sunt sortate, manipulate si depozitate conform procedurilor specifice. 3.2. Aplicarea procedurilor de depozitare se executa fara afectarea factorilor de mediu. 3.3. Materialele re folosibile sunt recuperate prin proceduri de separare.	-politica de mediu a societatii; -modul de gestionare si depozitare a deseurilor.	Interventia pentru aplicarea masurilor reparatorii se desfasoara cu promptitudine, intr-un timp record. Procedurile de recuperare si depozitarea deseurilor se face cu rigozitate.
4. Actioneaza pentru diminuarea consumului de resurse naturale.	4.1. Utilizarea resurselor naturale se face judicios. 4.2. Actiunile pentru identificarea si diminuarea pierderilor de resurse naturale se fac		

Gama de variabile

Documentatie: legea protectiei mediului, plan, prevenire si protectie, politica de mediu a societatii, tematica de instruire, standarde de mediu, regulament de fabricatie, fisa postului, regulament intern.

Riscuri: poluarea apei, aerului, solului, degradarea ambientului.

Factori de mediu: aer, apa, sol.

Factori de risc ce actioneaza asupra mediului:

-chimici: substante toxice, inflamabile, explozive, corozive;

-mecanici: vibratii, deplasari, trepidatii, alunecare, rostogolire, rasturnare;

-termici: abur; -electrici.

Resurse naturale: apa, materiale de spalare, resurse energetice.

Tehnici de evaluare: observare directa, test scris si oral legat de protectia mediului, rapoarte ale persoanelor abilitate.

5 PREGATIREA INSTALATIEI (unitate specifica)			Coduri de referinta:
Descriere Unitatea cuprinde deprinderile, cunostintele, si atitudinile necesare pentru a pregati utilajul in vederea punerii in functiune, in conditii de siguranta.			NIVELUL UNITATII 3
Elemente de competență	Criteriile de realizare din punctul de vedere al deprinderilor practice necesare	Criteriile de realizare din punctul de vedere al cunoștințelor necesare	Criteriile de realizare din punctul de vedere al atitudinilor necesare
1.Verifica utilajele dinamice si aparatele de masura si control.	1.1.Utilajele dinamice sunt verificate prin observare directa. 1.2.Utilajele dinamice sunt verificate prin executarea probelor de presiune. 1.3.Utilajele dinamice sunt verificate pentru identificarea eventualelor defectiuni. 1.4. AMC-urile sunt vizualizate in functie de pozitia lor in schema tehnologica. 1.5.AMC-urile sunt verificate prin executarea unor probe de presiune.	Persoana supusa evaluarii demonstreaza cunoasterea: -instructiunilor de lucru; -parametrilor tehnologici; -rapoartelor de tura; -normelor SSM si SU; -cartii tehnice a utilajului;	Verificarea utilajelor se face cu atentie, cu profesionalism, cu responsabilitate; Pregatirea utilajului este executata cu atentie, cu competenta,cu discernamant.
2.Verifica etanseitatea traseelor tehnologice.	2.1.Etanseitatea este verificata prin efectuarea unor probe de presiune. 2.2.Etanseitatea este verificata prin observare vizuala si auditiva. 2.3.Etanseitatea traseelor tehnologice este verificata prin observarea directa a legaturilor dintre ele.	Persoana supusa evaluarii demonstreaza cunoasterea metodelor de efectuare a: -probelor de etanseitate; -probelor de presiune.	
3. Remediază defectele si neconformitățile identificate.	3.1.Elementele de uzura sunt reglate/schimbate folosind ustensile pentru remedieri/inlocuiri in conformitate cu valorile admise. 3.2.Deficiențele de reglaj ale mecanismelor de actionare sunt remediate.		

Gama de variabile

Utilaje dinamice: compresoare, pompe, turbine, ventilatoare.

Aparatura specifica pentru verificarea etanseitatii: pompe de presiune, pompe de vacuum.

Activitatea se desfasoara in:

- instalatie;
- hala de compresie.

Munca se desfasoara in:

- echipa;
- individual.

Proceduri si teste de verificare a starii tehnice:

- suruburile care preseaza garniturile sunt stranse suficient pentru etansare;
- dispozitivele de ungere functioneaza, au lubrifiant iar traseele sunt desfundate;
- tijele pistoanelor, supapele, sitele sunt curate si in stare buna;
- arborele motor sau rotorul se rotesc usor in sensul dorit;
- motoarele care antreneaza compresorul sunt in stare de functionare;
- aparatura AMC functioneaza.

Ustensile: truse de scule, chei, surubelnite.

Aparate de masura si control: manometre, debitmetre, potentiometre, turometre, termometre.

Piese de schimb: garnituri de etansare, supape, rulmenti, lagare, tije, pistoane.

Uzuri si defecte: la garniturile de etansare, supape, pistoane, lagare, corpul utilajului, organele de transmisie a miscarii, ale motoarelor de antrenare.

Motoare de antrenare: electrice, termice, turbine cu abur.

Avarii: deformari, gripari, topiri, ruperi, spargeri, crapari a unor parti componente.

Nota: -AMC-uri = aparate de masura si control;

- schema tehnologica = schita instalatiei executata la o scara foarte mica;
- probe de presiune = probe facute la rece cu instalatia oprita, cu ajutorul unor pompe de vacuum sau azot pentru verificarea etanseitatii traseelor si componentelor utilajelor si instalatiilor.

Tehnici de evaluare: -observare directa, simulare, teste orale/scrise, proiecte, examene.

- locul evaluarii: hala de compresie.

6. EFECTUAREA OPERATIILOR DE PORNIRE SI OPRIRE A UTILAJULUI. (unitate specifica)			Coduri de referinta:
Descriere Unitatea cuprinde deprinderile, cunostintele si atitudinile necesare in vederea punerii in functiune si opririi in conditii de siguranta a utilajului.			NIVELUL UNITATII 3
Elemente de competență	Criteriile de realizare din punctul de vedere al deprinderilor practice necesare	Criteriile de realizare din punctul de vedere al cunoștințelor necesare	Criteriile de realizare din punctul de vedere al atitudinilor necesare
1.Pune in functiune utilajele.	1.1.Intentia de punere in functiune a utilajului se aduce la cunostinta persoanelor abilitate. 1.2.Efectuarea operatiilor de pornire se executa in succesiunea prevazuta in regulamentul de functionare. 1.3.Manevrela de pornire a utilajelor sunt consemnate in raportul de tura.	Persoana evaluata demonstreaza ca posedea cunostinte despre: -instructiuni de lucru; -procesul tehnologic;	Manevrele de pornire/oprire se efectueaza cu atentie, rigurozitate, promptitudine, responsabilitate, constinciozitate, curaj.
2.Regleaza parametrii tehnologici.	2.1.Valorile parametrilor sunt urmarite dupa succesiunea intrarii in flux a fiecarei faze. 2.2.Valorile realizate sunt comparate cu cele care trebuiesc atinse. 2.3.Parametrii sunt mentinuti la valorile admise prin executarea de manevre. 2.4.Abaterile sesizate sunt remediate la timp.	-regulamentul de functionare; -parametrii tehnologici; -proceduri de eliminare a riscurilor; -norme SSM si SU.	
3.Identifica disfunctionalitatiile.	3.1.Localizarea disfunctionalitatiilor se face comparand valorile centrale cu cele locale. 3.2.Disfunctionalitatiile identificate sunt remediate/reglate. 3.3.Disfunctionalitatiile identificate sunt consemnate si sesizate in rapoarte.	Persoana evaluata posedea cunostinte despre: -compresoare, turbine, pompe, componente mecanice, exploatare; -sistemul de ungere si de racire ale utilajelor respective;	
4.Efectueaza operatii de oprire.	4.1.Oprirea utilajului se efectueaza dupa anuntarea echipei si a persoanelor abilitate de hotararea luata. 4.2.Manevrela de oprire sunt facute in ordinea stabilita de documentatia tehnica. 4.3.Operatiile de oprire se fac in conditii de maxima siguranta. 4.4.Identificarea cauzelor opririi neprogramate sunt sesizate si consemnate in rapoarte.	- reglaje si interventii in situatii neprevazute.	
			Interpretarea datelor se face cu discernamant, competenta, responsabilitate, profesionalism.

Gama de variabile

Activitatea se desfasoara in:

- instalatie;
- hala de compresie.

Munca se desfasoara in:

- echipa;
- individual.

Pornirea si oprirea poate fi: partiala sau totala.

Manevre de pornire si oprire: specifice in functie de tipul utilajului: amorsare, inchidere/deschidere ventile, robineti, pornire/oprire motor de antrenare.

Oprirea poate fi accidentala sau programata.

Avarii: deformari, ruperi, topiri, spargerii, crapari a unor parti componente.

Tehnici de evaluare: observare directa, simulare, teste, proiecte

7. SUPRAVEGHEREA FUNCTIONARII LA PARAMETRII CERUTI (unitate specifica)			Coduri de referinta
Descriere Unitatea cuprinde deprinderile, cunostintele si atitudinile necesare pentru a supraveghea si a asigura o functionare normala la parametrii ceruti si in conditii de siguranta a instalatiei.			NIVELUL UNITATII 3
Elemente de competență	Criteriile de realizare din punctul de vedere al deprinderilor practice necesare	Criteriile de realizare din punctul de vedere al cunoștințelor necesare	Criteriile de realizare din punctul de vedere al atitudinilor necesare
1.Asigura functionarea normala a utilajului.	1.1.Functionarea normala a utilajului este asigurata prin supravegherea parametrilor tehnologici. 1.2.Parametrii tehnologici sunt reglati ori de cate ori situatia o impune. 1.3.Parametrii de functionare sunt verificati permanent prin compararea cu valorile admise in specificatiile tehnice.	Persoana supusa evaluarii demonstreaza cunostinte despre: -principiul de functionare a compresoarelor; -folosirea aparatelor de masura si control; -metode de intretinere a utilajelor; -instructiuni de lucru; -parametrii tehnologici; -norme SSM si SU.	Asigurarea functionarii instalatiei se face cu multa atentie, competenta, responsabilitate,constinciozitate. Intocmirea rapoartelor este executata cu responsabilitate, cu sinceritate, cu profesionalism.
2.Inregistreaza parametrii tehnologici.	2.1.Parametrii tehnologici sunt consemnati periodic in rapoarte. 2.2.AMC-urile inregistratoare sunt verificate permanent pentru siguranta procesului tehnologic. 2.3.Inregistrarea parametrilor se face conform procedurilor stabilite in instructiunile de lucru. 2.4.Parametrii inregistrati sunt interpretati corect si raportati periodic sefilor ierarhici.	Persoana evaluata cunoaste: -instructiunile de lucru; -procesul de fabricatie; -fisa postului. Persoana evaluata stie sa interpreteze rapoartele de tura, parametrii tehnologici , fisele tehnice.	Interpretarea datelor se face cu discernamant, cu competenta, cu profesionalism, cu responsabilitate. Identificarea disfunctionalitatilor se face cu atentie si responsabilitate.
3.Identifica incidentele si cauzele lor in timpul functionarii.	3.1.Disfunctionalitatile sunt identificate si localizate conform regulamentului de functionare. 3.2.Incidente aparute si cauzele lor sunt sesizate sefilor ierarhici. 3.3.Cauzele deficientelor sunt inlaturate prin interventii operative. 3.4.Identificarea unor incidente majore care nu pot fi remediate in timpul functionarii pot duce la oprirea instalatiei.		Remedierea lor se face cu operativitate si in conditii de siguranta.

Gama de variabile

Activitatea se desfasoara in:

- instalatie;
- hala de compresie;

Munca se desfasoara in:

- echipa
- individual

Aparate de masura si control: manometre, vacuummetre, debitmetre, termometre, turometre.

Parametrii: presiune de aspiratie si refulare, temperaturi, puterea absorbita de retea, debit, turatie, randament.

Functionare normala: compresorul sa functioneze normal, fara batai si zgomote anormale, sistemul de ungere si nivelul uleiului normale; lagarele au apa de racire sa nu se incalzeasca; presiunea sa nu fie afectata de neetansari.

Tehnici de evaluare: observare directa, simulare, test oral si scris, proiecte, rapoarte.

Locul evaluarii: la locul de munca.

8. APLICAREA MASURILOR IN CONDITII DE AVARIE			Coduri de referinta
Descriere Unitatea cuprinde deprinderile, cunostintele si atitudinile necesare in situatii de urgenta pentru evitarea pagubelor umane si materiale.			NIVELUL UNITATII 3
Elemente de competență	Criteriile de realizare din punctul de vedere al deprinderilor practice necesare	Criteriile de realizare din punctul de vedere al cunoștințelor necesare	Criteriile de realizare din punctul de vedere al atitudinilor necesare
1.Executa reglajele.	1.1.Prin reglarea parametrilor tehnologici previne crearea unor disfunctionalitati tehnologice. 1.2.Reglarea parametrilor se face ori de cate ori este necesar. 1.3.Executarea oricaror reglaje este adusa la cunostinta sefilor ierarhici.	Persoana supusa evaluarii demonstreaza ca are cunostinte legate de: -instructiuni de lucru; -norme SSM si SU;	Interpretarea informatiilor se face cu promptitudine, cu multa atentie, cu responsabilitate, cu competenta. Actionarea in situatii de criza se face cu operativitate,cu curaj, cu viteza de reactie, cu competenta cu atentie, cu promptitudine.
2.Interpreteaza informatiile.	2.1.Parametrii vizualizati sunt comparati cu cei specifici. 2.2.Informatiile sunt consemnate in ordinea aparitiei lor. 2.3.Valorile interpretate sunt consemnate in vederea determinarii cauzelor lor. 2.4.Procedurile standard sunt aplicate pentru revenirea in parametrii normali.	-fisa tehnica; -regulamentul de functionare; -cartea tehnica;	
3.Actioneaza pentru remedierea situatiilor de criza.	3.1.Cauzele care au produs avariile sunt determinate si analizate de persoanele abilitate. 3.2..Legatura cu operatorii din echipa este necesara pentru o colaborare eficienta. 3.3.Cauzele avariilor si a altor defecte sunt inlaturate prin interventii operative.	-proceduri de eliminare a riscurilor. -folosirea sculelor si echipamentelor; -interpretarea informatiilor;	

Gama de variabile

Activitatea se desfasoara in :

- instalatie
- hala de compresie

Motoare de antrenare: electrice, termice, turbine cu abur.

Cauze care pot provoca avarii: compresorul nu aspira, nu refuleaza; scaderea brusca a presiunii de refulare; cresterea brusca a consumului de energie; pierderi de ulei, incalziri anormale, trepidatii, zgomote, vibratii, ruperea garniturilor de etansare.

Munca se desfasoara in:

- echipa
- individual

Nota: disfunctionalitati = dereglari in functionare, depasirea unor parametri;
diagrame = aparat inregistrator cu hartie.

Tehnici de evaluare: observare directa, teste, simulari, raport al sefilor ierarhici

Titlul calificarii COMPRESORIST		Codul	
Nivelul calificarii	3		
Unitati obligatorii (specifice)	Codul	Nivel	Credite
Titlul unitatii 1: PREGATIREA INSTALATIEI IN VEDEREA PORNIRII		3	
Titlul unitatii 2: EFECTUAREA OPERATIILOR DE PORNIRE/OPRIRE A UTILAJULUI		3	
Titlul unitatii 3: ASIGURAREA FUNCTIONARII LA PARAMETRII NORMALI		3	
Titlul unitatii 4: APLICAREA MASURILOR IN CONDITII DE AVARII		3	
Unitati obligatorii (generale)			
Titlul unitatii 1: RESPECTAREA NORMELOR DE SANATATE SI SECURITATE IN MUNCA SI SITUATII DE URGENTA		3	
Titlul unitatii 2 : RESPECTAREA NORMELOR DE PROTECTIE A MEDIULUI		3	
Unitati obligatorii (cheie)			
Titlul unitatii 1 : COMUNICARE IN LIMBA MATERNA		3	
Titlul unitatii 2 : COMPETENTA DE A INVATA		3	

Descrierea calificarii

Scopul si motivatia calificarii :

Procesul de productie cuprinde totalitatea activitatilor prin care are loc transformarea cantitativa si calitativa a materiilor prime si a semifabricatelor in produse finite.

Compresoristul din industria chimica isi desfasoara activitatea intr-o instalatie de productie a metanolului sau amoniacului, instalatii de dimensiuni mari cu procesul tehnologic foarte complex, unde locul compresorului sau turbocompresorului exploatat de compresorist este foarte bine delimitat.

Ca pregatire compresoristul trebuie sa aiba la baza un liceu cu profil chimic, dar cu specialitate si chimica si mecanica. El trebuie sa cunoasca procesul tehnologic al instalatiei dar si componentele si anexele utilajului pe care il deservește. Are ca sarcini de baza si obligatorii supravegherea continua si permanenta a compresorului, pentru a putea interveni ori de cate ori este nevoie, complectarea parametrilor in rapoarte, verificarea temperaturilor, debitelor, presiunilor, a uleiului si completarea pentru mentinerea unui nivel necesar.

El trebuie sa aiba capacitatea de a distinge orice deviere de la o functionare normala a compresorului si sa ia masuri in consecinta, pentru ca, fiind un utilaj care functioneaza la presiuni mari, la temperaturi ridicate si fiind foarte masiv, poate produce, printr-o functionare anormala, mari pagube materiale si umane. De aceea, desi, este o meserie curata si destul de usoara in conditii normale, nu poate fi lasat utilajul nici un moment nesupravegheat. Pe schimb, de obicei, lucreaza o echipa de doi – trei compresoristi, care, se completeaza, se ajuta reciproc.

Pe piata muncii meseria de compresorist are cautare, datorita pregatirii scolare cu acumularea unui bagaj de cunostinte vast in domeniul chimic, mecanic si exploatare tehnologica.

Cunostinte necesare in prealabil/Conditii de acces/Ruta de progres :

Compresoristul este responsabil de executia propriei activitati, avand si o responsabilitate comuna si colectiva alaturi de colegii de tura. Are o activitate complexa: supraveghere, manevre, organizare si curatenie la locul de munca. El depinde, pe langa pregatirea scolara, de experienta la locul de munca, lucrând pe utilaje tot mai complexe. Este interesat sa se perfectioneze continuu, deoarece aceasta meserie poate sa o desfasoare pe toata perioada activitatii profesionale. Deasemenea, el poate tinde sa ocupe functii de conducere- sef de echipa, peste o echipa formata din 2-3 compresoristi, totodata, avand sarcini de supraveghere a

altor locuri de munca din amonte sau aval. Daca este absolvent al unei scoli profesionale tinde sa urmeze un liceu de profil, iar daca este absolvent de liceu doreste sa-si continue studiile urmand cursurile unei scoli tehnice de maistri sau postliceala.

Explicarea regulilor calificarii :

Pentru a putea obtine o calificare este necesara urmarearea tuturor unitatilor de competente ale standardelor ocupationale.

Comparabilitatea internationala (daca este cazul):

Se cunosc instalatii asemanatoare, unde procesul tehnologic al compresorului este supravegheat si de la locul de munca dar si de la tabloul de comanda, pe calculator.

Cerintele legislative specifice (daca este cazul) :

Datorita modificarilor legislative frecvente, Comitetul Sectorial din Chimie si Petrochimie va asigura informarea permanenta a tuturor celor implicati in procesul obtinerii si practicarii calificarii de compresorist.

Documente eliberate de Organisme de reglementare (daca este cazul):

Pentru obtinerea si practicarea calificarii de compresorist nu este necesara autorizatie speciala.