

ПРИЛОГ V
РАКУВАЊЕ СО МАТЕРИЈАЛИТЕ

СОДРЖИНА

V.1 Ракување со сировини, меѓупроизводи и производи	3
V.2 Опис на управување со течен и цврст отпад	8
V.3 Одложување на отпад во кругот на инсталацијата	9

V Ракување со материјалите

V.1 Ракување со сировини, меѓупроизводи и производи

Со цел технолошкиот процес да се одвива континуирано и непречено во сите негови фази, суровинските материјали, полупроизводите и финалните производи се складираат во соодветни објекти за складирање кои се наоѓаат во склоп на самата фабрика. Во зависност од потрошувачката на суровинските материјали, полупроизводите и готовите производи, како и карактеристиките на самите материјали тие објекти можат да бидат од отворен тип, затворени хали и челични и бетонски силоси.

Суровинските материјали, варовникот и песокот од самите рудници во сопственост на фабриката се транспортираат со помош на затворени камиони-кипери. Во самата фабрика суровинските материјали се складираат во затворена хала, од каде со помош на затворен гумен транспортер се транспортираат во бункерите за варовник и песок во линиите на подготовка за суровинско брашно.

Лапорецот од копот за лапор, со помош на камиони-дамperi се транспортира до приемен бункер на дробилница, од каде со помош на затворен гумен транспортер се транспортира во покриена хала за лапорец.

Суровинското брашно од линиите за подготовка, со помош на затворени воздушни транспортери и кофичести елеватори се транспортира до два бетонски силоси за хомогенизација од затворен тип, а од силосите за хомогенизација со помош на затворен воздушен транспортер и кофичест елеватор се транспортира до депо силосите. Сите воздушни транспортери и кофичести елеватори поврзани се со систем за отпрашување. На самите силоси за хомогенизирање и на депо силосите инсталирани се филтри со вреќи за отпрашување на истите.

Клинкерот од ротирните печки, преку ладилникот и затворен челичен транспортер се транспортираат до бетонски силоси за клинker, на кои се инсталирани филтри со вреќи за отпрашување на истите.

Сомелениот цемент од мелниците за цемент, преку затворен систем од воздушни транспортери и кофичести елеватори се транспортира до бетонски силоси за готов цемент. На самите бетонски силоси за цемент постојат механички филтри со вреќи за отпрашување на истите.

Гипсот и туфот се транспортираат до самата фабрика со помош на камиони-кипери и се складираат во затворена хала.

Лебдечката пепел се транспортира до самата фабрика со помош на цистерни, а потоа со помош на пнеуматски транспортер се транспортира во силоси за лебдечка пепел. На самите силоси постојат филтри со вреќи за отпрашување на истите.

Цврстото гориво се транспортира до самата фабрика со помош на камиони-кипери или со помош на специјални железнички вагони. Во самата фабрика, цврстото гориво се складира во покриена хала и на отворен простор.

Цврстото гориво од хоризонталната мелница за цврсто гориво, се транспортира во два силоси за суво цврсто гориво, на кој постои пнеуматски филтер за отпрашување. Преработеното цврсто гориво се складира во челичен силос, на кој постои пнеуматски филтер за отпрашување.

Цврстото гориво во вертикалната мелница најпрво, со помош на утоварна лопата се носи во бетонски приемен бункер, од каде со помош на затворен гумен транспортер се транспортира во челични силоси за цврсто гориво. На самите силоси постојат пнеуматски филтри за отпрашување. Преработеното цврсто гориво се складира во челични силоси за преработено цврсто гориво, на кои постојат пнеуматски филтри за отпрашување на истите.

Цементарница „УСЈЕ,, е спремна да користи и други видови на отпад како додаток на постоечкото гориво складирани во соодветни складишта во договор со МЖСПП, а во согласност со Европските норми и позитивни искуства.

Вреќите за пакување на цемент, палетите за цемент и огноотпорните цигли и материјали се чуваат во затворени покриени хали.

Пакуваниот цемент во вреќи се чува во покриена хала.

Агрегатите кои се користат во процесот на производство на готов бетон се скадираат во покриени боксови, додека пак цементот кој се користи во три метални силоси.

Складирање на мазуї, нафта и масла

Мазутот е течно гориво кое претставува остаток од процесот на дестилирање на нафтата. Во Цементарницата "УСЈЕ" се користи мазут од Скопската рафинерија или од увоз.

Мазутот се транспортира во автоцистерни и се преточува во резервоар за мазут.

У Ракување со материјали

Мазутот се транспортира до потрошувачите загреан, со помош на пумпи, откако ќе се одвои водата во бистрилиштата.

Складирање на маси и масла за подмачкување

Маслата и масите кои се користат во фабриката за помачкување на машините се испорачуваат во затворени метални буриња од по 200 литри, деодека помала количина во затворени метални канти или пластични контејнери. Маслата и масите за подмачкување се складираат во посебни простории, наменети за нив, кои се покриени и затворени. Маслата се складираат во посебни делови од складот, во зависност од нивниот вид и примена.

Транспортот на уљата и масите од местото на складирање до местото на употреба се врши во метални буриња или помали контејнери, во зависност од потребната количина. Внесувањето во самите машини се врши со помош на пумпи. Годишната потрошувачка на масло се движи од 35-40 тони.

Складирање и ракување со хемикалии

Хемиските материји може да дејствуваат на човечкиот организам, животинските и растителните организми како и на предметите на два начини: директно и индиректно.

Сите хемикалии кои се користат во лабораторија се складираани во посебна просторија - магацин за складирање на лабораториски материјали, за која е изработен Главен проект за електрични, машински и хидротехнички инсталации, ППЗ и ХТЗ. Подната површина на просторијата е изработена од керамички кисело отпорни плочки, со врзан материјал, кој исто така е кисело отпорен. Подот е изведен со пад кон собирно пластична решетка, која преку пластична цевка е поврзана со пластична шахта и е покриена со капак. Вратите се со материјал кој не искри и не е запалив. Рафтовите се направени од инокс. Просторијата е обезбедена со природно проветрување И има противпожарен систем опремен со гас FM200. Исто така во Сектор за квалитет се користи прирачник Општи упатсва за работа во лабораторија.

Со цел сите складишни простори останат во добра кондиција, се врши визуелна контрола на истите, се со цел да бидеме сигурни дека складишните простори ги исполнуваат условите предвидени со важечка правна регулатива.

Процедурите и Упатствата за контрола на состојбата на инсталациите за пренос и складирање на сите суровински материјали, полупроизводи, производи и енергенси се опфатени со Системот за управување со животната средина ISO 14001: 2015.

V.2 Опис на управување со течен и цврст отпад

Отпадот генериран за време на производниот процес е главно отпад од одржување на инсталациите и опремата. Целокупниот отпад од процесот се собира и се враќа повторно во процесот. Ракувањето со отпадот кој се генерира од процесот, одржувањето на машините и уредите, како и од пакувањето на цементот, е опишано во упатствата од Системот за управување со животната средина ISO:14001.

Третман на отпадот:

-Отпадните цигли по утврдена постапка повторно се користат во производниот процес.

-Отпадните масла и мазива се собираат во обележани буриња и се транспортираат и чуваат на определено место. Местото е заградено, обележано, заштитено од надворешни влијанија и истекување на отпадниот материал. За отпадот се води соодветна евиденција. Отпадот се предава на овластен превземач за таков тип на отпад.

- Батерии и акумулатори: се чуваат на одредено место, означено и заштитено од надворешни влијанија. Отпадот се предава на овластен превземач за таков тип на отпад.

- дрвени палети, струготини и друг дрвен отпад: се собираат и се предава на овластен превземач за таков тип на отпад.

- отпадна гума од одржување на транспортниот систем: се собира и одложува на определена локација до преземање од овластен превземач.

- кабли од одржување на уредите и апаратите: се собираат и отстрануваат од овластен превземач.
- филтерските вреќи од системите за отпрашување се собираат во контејнери и се одложуваат на определена локација до нивно преземање од овластен превземач.
- натрон вреќи: се собираат и одложуваат на одредена локација до преземање од овластен превземач.
- метален отпад: се собираат и одложуваат на одредена локација до преземање од овластен превземач.

V Ракување со материјалиите

- комунален отпад и отпад од пакување: се селектираат, собираат и одложуваат на одредена локација до преземање од овластен превозач.

Начинот на собирање на неопасниот отпад како и неговото чување и отстранување овозможуваат заштита од евентуални негативни ефекти врз животната средина.

Опасниот отпад, масла и мазива, батерии и акумулатори се собира и чува на одредено место, заштитено од надворешни влијанија и истекување, со посебна евиденција на количините.

Збирен приказ на генерираниот отпад во УСЈЕ е даден во Табела 1, за 2017 год. Процесот на производството на цемент е особено ефикасен во однос на генерираниот отпад. Сите сировински материјали кои може да истечат во текот на производството се собираат и се враќаат во производниот процес на одредени места од линијата, така што практично нема отпад генериран од процесот.

Табела 1. Преглед на генериран отпад за 2005 год

Вид на отпад	Фирма	Транспортер	Количество (kg)
Отпадни масла и мазива	МИКО Дооел	Езотек дооел	11880
Метал	МИКО Дооел	МИКО Дооел	170640
Хартија	МИКО Дооел	МИКО Дооел	8380
Дрво	МИКО Дооел	МИКО Дооел	45220
Кабли	МИКО Дооел	МИКО Дооел	1680
Гума	МИКО Дооел	МИКО Дооел	7620

*Сите бројки се индикативни за 2017 година.

V.3 Одложување на отпад во кругот на инсталацијата

Детали за опасен и неопасен отпад се дадени во Табела 1