

## ***I ОПИС НА ТЕХНОЛОГИИТЕ И ДРУГИТЕ ТЕХНИКИ ЗА СПРЕЧУВАЊЕ, ИЛИ ДОКОЛКУ ТОА НЕ Е МОЖНО, НАМАЛУВАЊЕ НА ЕМИСИИТЕ НА ЗАГАДУВАЧКИТЕ МАТЕРИИ***

Опиши ја предложената технологија и другите техники за спречување или, каде тоа не е можно, намалување на емисиите од инсталацијата.

### ***I.1 Мерки за спречување на загадувањето вклучени во процесот***

Треба да бидат вклучени детали за системите за третман/намалување (емисии во воздух и вода), заедно со шеми доколку е можно.

За секоја идентификувана емисиона точка пополнете Табела [VIII.1.1](#) и вклучете детални описи и шеми на сите системи за намалување.

**Прилогот VIII.1** треба да ги содржи сите други придружни информации.

Во погонот Ладна Валавница - ЦРМ се превземаат следниве мерки на спречување и намалување на загадувањето вклучени во процесот:

1. Контрола на концентрацијата на киселинскиот раствор во кадите на постројката “Лужилница”
2. Контрола на концентрацијата на јаглерод монооксид, кислород и јаглерод диоксид на постројката “Поцинкување”
3. Контрола на концентрацијата на јаглерод монооксид, кислород и јаглерод диоксид на постројката “Жарни печки”
4. Контрола на концентрацијата на јаглерод монооксид, кислород и јаглерод диоксид на постројката “Пластификација”

1. Контрола на концентрацијата на киселинскиот раствор во кадите на постројката “Лужилница”

Контролата се врши со земање на проби од киселинскиот раствор од сите кади, кои потоа се испитуваат во лабораторија.

На таков начин се контролира количината на потрошена киселина во процесот на декапирање или како е популарно наречен “лужење”. Терминот “лужење” подразбира користење на база како средство за третирање на материјалот, но во овој случај се користи киселина, па соодветен израз всушност е “декапирање”.

**ТАБЕЛА VIII.1.1: Намалување / контрола на третман**

**Референтен број на емисионата точка:** 1. лужилница \_\_\_\_\_

Контролен параметар <sup>1</sup>	Опрема <sup>2</sup>	Постојаност на опремата	Калибрација на опремата	Поддршка на опремата
Концентрација на киселина РН вредност	Лабораториска опрема  Мерач на РН вредност			

## 2. Контрола на концентрацијата на јаглерод монооксид, кислород и јаглерод диоксид на постројката “Поцинкување”

Контролата на издувните гасови во “предгреач” се врши со земање на проби на издувни гасови, кои потоа се анализираат во лабораторија. На таков начин може да се контролира количината на воздух потребен за согорување на природниот гас чие целосно согорување допринесува за подобрување на термичката ефикасност на печката. Со контрола на издувните гасови се намалува количината на јаглерод монооксид и (преку намалување на количината на потршен природен гас) јаглерод диоксид во издувните гасови. Во делот “лабораторија” со цел обезбедување на целосно согорување на природниот гас, се контролира протокот на гас и воздух преку пратење на падот на притисок на мерните бленди поставени на секој горилник посебно. Доколку е потребно, се зема проба од проблематичниот горилник и се праќа на лабораториска анализа на издувните гасови, па дополнително се утврдуваат работните параметри (протоци на гас и воздух) на горилникот.

**Референтен број на емисионата точка: 2. Поцинкување** \_\_\_\_\_

Контролен параметар <sup>1</sup>	Опрема <sup>2</sup>	Постојаност на опремата	Калибрација на опремата	Подршка на опремата
Концентрација на издувни гасови	Лабораториска опрема			
Пад на притисок	У цевка			

### 3. Контрола на концентрацијата на јаглерод моноксид, кислород и јаглерод диоксид на постројката “Жарни печки”

Контролата се врши преку редовна контрола и штелување на притисокот на гас и воздух на печките. Со запазување на работните параметри на печката се овозможува оптимално согорување и намалување на евентуалното непотребно зголемување на потрошувачката на природен гас.

**Референтен број на емисионата точка:** 3. Жарни печки \_\_\_\_\_

Контролен параметар <sup>1</sup>	Опрема <sup>2</sup>	Постојаност на опремата	Калибрација на опремата	Подршка на опремата
Притисок на гас и воздух	U цевка			

4. Контрола на концентрацијата на јаглерод монооксид, кислород и јаглерод диоксид на постројката “Пластификација”

Контролата се врши преку земање на гасна проба од издувните гасови од оџакот на постројката “пластификација” и нејзина анализа во лабораторија. По извршената анализа се штелува соодносот на воздух и природен гас во печката.

**Референтен број на емисионата точка:**4.Пластификација\_\_\_\_\_

Контролен параметар <sup>1</sup>	Опрема <sup>2</sup>	Постојаност на опремата	Калибрација на опремата	Подршка на опремата
Концентрација на издувни гасови Позиција на пропорциона тор	Лабораториска опрема			

Во погонот Полуконти - ХРМ се превземаат следниве мерки на спречување и намалување на загадувањето вклучени во процесот:

5.Инсталирање на котли - утилизатори

6.Инсталирање на Салем котли

#### 1. Котли утилизатори

Котлите утилизатори служат за искористување на топлината на издувните гасови кои излегуваат од потисните печки во погонот Полуконти ХРМ. Топлината се користи за производство на водена пареа, која е потребна за технолошкиот процес. На таков начин се подобрува термичкиот коефициент на искористеност на потисните печки, а со тоа се намалува емисијата на јаглерод диоксид во атмосферата, кој евентуално би бил испуштен доколку пареата биде произведувана од други системи. Шеми и поцелосен опис на овие системи има во прилогот на глава 2.

**Референтен број на емисионата точка:5.Котел утилизатор**\_\_\_\_\_

Контролен параметар <sup>1</sup>	Опрема <sup>2</sup>	Постојаност на опремата	Калибрација на опремата	Подршка на опремата
Температура на издувни гасови	Термоелемент			

## 6. Салем котли

Салем котлите служат за контрола на температурата на клизните водови на слабовите во потисните печки. Истите служат и како котли утилизатори на пренесената топлина врз цевната мрежа во потисните печки за производство на технолошка пареа. Шеми и поцелосен опис на овие системи има во прилогот на глава 2.

**Референтен број на емисионата точка:** 6. Салем котли \_\_\_\_\_

Контролен параметар <sup>1</sup>	Опрема <sup>2</sup>	Постојаност на опремата	Калибрација на опремата	Подршка на опремата
Ниво на вода во котелот	нивометар			

## ***1.2 Мерки за третман и контрола на загадувањето на крајот од процесот***

Треба да бидат вклучени детали за системите за третман/намалување (емисии во воздух и вода), заедно со шеми доколку е можно.

**Прилогот VIII.2** треба да ги содржи сите други придружни информации.

Во погонот Ладна валавница ЦРМ постојат следниве системи за третирање, намалување и контрола на загадувањето:

1. Систем за регенерација на киселина
2. Неутрализација на отпадни киселински води
3. Систем за сепарација на масло од емулзијата
4. Неутрализација на вода од емулзија
5. Неутрализација на средствата за пасивизирање од шест валентен хром во три валентен хром

### **1. Систем за регенерација на киселина**

Системот за регенерација на киселината од отпадните киселински води служи за одвојување на киселината од воодениот отпаден раствор и на таков начин регенерираната киселина се враќа назад во процесот на декапирање со што се намалува количината на потрошена киселина по тон производ.

Во моментот овој систем не работи поради несоодветниот начин на загревање на киселинскиот раствор во кадите со директно мешање на пареа со киселинскиот раствор, што дополнително го зголемува количеството на вода во киселинскиот раствор што од друга страна оневозможува да се користи ефикасно системот за регенерација на киселината.

Овој систем ќе стане оперативен по промената на системот за индиректно греење на киселинскиот раствор преку топлиноизменувачи каде нема разблажување на киселинскиот раствор.

### **2. Неутрализација на отпадните киселински води**

Отпадните киселински води пред да се испуштат во локалната канализација на РЖ Услуги се неутрализираат со варно млеко припремено на делот “неутрализација”. Се зема проба од неутрализираните води и се мери РН факторот. По утврдување на РН факторот се пристапува кон промена на концентрацијата на варното млеко.

### 3. Систем за сепарација на масло од емулзијата

На постројката за подподготовка и пречистување на емулзија потребна за функционирање на постројката “тандем” се врши сепарација и на маслото од отпадната емулзија. Со тоа се намалува процентот на масло во водата која се канализира кон постројката за неутрализација на отпадна вода.

### 4. Неутрализација на вода од емулзија

Оваа постројка служи за дополнително третирање и прочистување на отпадната вода од емулзија пред да биде пустена во канализацијата на РЖ Услуги.

Се предвидува замена на оваа постројка со нова.

### 5. Неутрализација на средствата за пасивизирање од шест валентен хром во три валентен хром

Оваа постројка служи за редуцирање на шестовалентниот хром во средствата за пасивизација во три валентен хром.

Од 30 Јуни 2006, МИТТАЛ СТЕЕЛ – Скопје ХРМ и ЦРМ започнува со замена на системот за пасивизација со средства на база на шествалентен хром со средства на база на три валентен хром.

Во погонот Полуконти ХРМ постои следниов систем за третирање, намалување и контрола на загадувањето на отпадна вода:

- Таложник за сепарација на масло и коварина од вода од Полуконти.

Описот на таложникот е даден во технолошко еколошкиот елаборат на Полуконти ХРМ во анексот на глава 2.