

ДОДАТОК X

ЕКОЛОШКИ АСПЕКТИ И НАЈДОБРИ ДОСТАПНИ ТЕХНИКИ

Рудник САСА ДООЕЛ, Македонска Каменица

Барање за обнова и измена на А интегрирана еколошка дозвола

ДОДАТОК X

ЕКОЛОШКИ АСПЕКТИ И НАЈДОБРИ ДОСТАПНИ ТЕХНИКИ

Содржина:

ДОДАТОК X.....	1
ЕКОЛОШКИ АСПЕКТИ И НАЈДОБРИ ДОСТАПНИ ТЕХНИКИ.....	1
Вовед.....	3
X.1. Еколошки аспекти	3
X.2. Најдобро Достапни Техники во рудник “САСА”	3
X.2.1. Систем за управување со животната средина (ЕМС)	3
X.2.1. Техники за спречување и контрола на емисии во воздух	4
X.2.1. Техники за спречување/редуцирање, контрола на загадувачки материји и количини на отпадни води од технолошки процес	5
X.2.1. Техники за спречување на загадување на почвата и површинските и подземните води	6
X.2.2. Потрошувачка на енергија и енергетска ефикасност	7
X.2.3. НДТ техники за управување со отпад	7
X.2.4. Контрола на процесот	7
X.2.5. Хаварии.....	8

ВОВЕД

Рудникот “CASA” континуирано вложува во унапредување на технолошкиот процес преку набавка на современа опрема и механизација и рационално искористување на сировините, енергетска ефикасност, реупотреба на дел од технолошките води повторно во процесот, вложува во преземање мерки и активности за минимизирање и редуцирање на потенцијалните емисии во медиумите на животна средина, минимизирање и редуцирање на количините на отпад и реупотреба, примена на системи за спречување на несреќи и ублажување на последиците и др.

Сите вложувања и имплементирање на технологии и опрема се во согласност со законските барања и НДТ – најдобро достапни техники за сектор рударство.

Х.1. ЕКОЛОШКИ АСПЕКТИ

Еколошките аспекти кои се значајни од работењето на инсталацијата рудник “CASA” се емисии во вода, генерирање на отпад, потенцијално влијание на воздух (со преземени мерки и активности со кои ова влијание е елиминирано/редуцирано), бучава (која се контролира и резултатите од мерењата се во рамките на дозволеното).

Х.2. НАЈДОБРО ДОСТАПНИ ТЕХНИКИ ВО РУДНИК “CASA”

НДТ - претставуваат најефикасни методи развиени за спроведување на технологија под економски и технички одржливи услови за соодветниот сектор во случајот рударство.

Континуираното инвестирање на рудник “CASA” во нови технологии и опрема доведува до намалување на емисиите во медиумите на животната средина, преку примена на следните постапки/мерки:

Х.2.1. Систем за управување со животната средина (ЕМС)

Со цел заштита на животната средина, НДТ е да се имплементира и да се постапува согласно Систем за управување со животната средина (ЕМС) кој што е воспоставен во рудник Саса согласно барањата на ISO14001:2015.

Техника	Применливост
✓ Дефинирање на Политика за животната средина, која вклучува континуирано подобрување на инсталацијата	Применлива:

Техника	Применливост
од страна на врвното раководството, а ја применуваат и сите вработени во рудникот	Инсталацијата има усвоено Политика за животна средина
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Планирање и воспоставување на потребните процедури, задачи и цели, во согласност со финансиско планирање и инвестирање ✓ Примена на процедури, постапки и упатства ✓ Независна внатрешна и надворешна ревизија, со цел да се утврди дали системот ги исполнува планираните цели и дали е соодветно имплементиран и одржуван ✓ Прегледување на системот за животна средина ✓ Следење на развојот на почисти технологии 	Применливи и планирани за спроведување во следниот период

X.2.1. Техники за спречување и контрола на емисии во воздух

Во однос на техника за спречување и контрола на емисии на загадувачки материи во воздухот, НДТ е да се врши мониторинг на излезните емисии во воздух во согласност со EN стандарди. Во услови кога EN стандардите не се достапни, НДТ е да се користат ISO, национални или други меѓународни стандарди кои ќе обезбедат доставување на податоци со соодветен квалитет.

Техника за спречување на емисии во воздух	Применливост
✓ Во процесот на дробење на рудата е применет систем за мокро отпашување,	Применет, редовно се контролира
✓ Поставен надграден систем на прскалки за отпашување на X.J 3-2 и X.J 4	Поставен, за X.J 3-2 применет, за X.J4 ќе се пушти во функција со пуштањето во експлоатација на X.J 4. Редовно се контролира.
✓ Запечатување на хидројаловиште 3-2	Опишано во Додаток XIII, Поглавје XIII.2

X.2.1. Техники за спречување/редуцирање, контрола на загадувачки материји и количини на отпадни води од технолошки процес

Во однос на техники за спречување/редуцирање, контрола на загадувачки материји и количини на отпадни води од технолошки процес, НДТ е да се врши спречување или редуцирање на загадувачките материји и количини на отпадни води од технолошки процес.

НДТ е користење на некоја од следните техники :

Техники	Применливост
✓ Користење на еколошки поприматливи реагенси во технолошкиот процес на преработка на рудата во флотација	Применето, редовно се контролира
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Користење на избистрена вода од таложното езеро на X.J 3-2 за надградениот систем на прскалки за отпашување на јаловиштето ✓ Користење на избистрена вода од таложното езеро на X.J 4 за надградениот систем на прскалки за отпашување на јаловиштето 	<p>Применето, редовно се контролира</p> <p>За X.J4 ќе се применува со пуштањето во експлоатација на X.J 4.</p> <p>Редовно ќе се контролира</p>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Моност за користење на избистрена вода од таложното езеро на X.J 3-2 со пумпна станица за повратна линија на води (поставена на пловна платформа на таложно езеро X.J 3-2) до флотација, за потребите на технолошкиот процес ✓ Моност за користење на избистрена вода од таложното 	Применето, се користи по потреба, редовно се контролира

Техники	Применливост
езеро на X.J 4 со пумпна станица за повратна линија на води (поставена на пловна платформа на таложно езеро X.J 4) до флотација, за потребите на технолошкиот процес	Применето, ќе се користи по потреба со пуштањето во експлоатација на X.J 4 Редовно ќе се контролира
✓ Зафаќање на целокупните води од дренажа од XJ 3-1 и користење за надградениот систем на прскалки за отпашување на јаловиштето	Применето, редовно се контролира
✓ Зафаќање на водите од тековните активности на рудник Саса во подземните хоризонти и нивно препумпување со пумпна станица поставена на хор.830 за потребите на технолошкиот процес (флотација)	Применето, редовно се контролира

Х.2.1. Техники за спречување на загадување на почвата и површинските и подземните води

Техники	Применливост
✓ Обложување на хидројаловиште бр.4 и брана бр.3-2 до кота 950,0 мнв, согласно подготвена техничка документација Идејно решение за облагање на хидројаловиште бр.4 и брана бр.3-2 до кота 950,0 мнв (јули 2017)	Применето, редовно се контролира

Х.2.2. Потрошувачка на енергија и енергетска ефикасност

Редуцирање на потрошувачката на енергија во рамките на инсталацијата е НДТ техника, преку користење на комбинација од техники.

Техника	Применливост
✓ Континуирано следење на потрошувачката на енергија во сите објекти на инсталацијата и примена на мерки и активности за нејзино намалување и зголемување на енергетска ефикасност.	Применето, редовно се контролира

Х.2.3. НДТ техники за управување со отпад

За унапредување на управувањето со отпад од минерални сировини согласно НДТ, релевантни се следните техники:

Техники	Применливост
✓ Реупотреба на создадената рудничка јаловина	Применето (искористување на рудничката јаловина при изградбата на новото хидројаловиште бр.4), редовно се контролира
✓ Суво одлагање на јаловина	Техничко решение за суво одлагање на јаловина над таложните езера, со прелиминарна проценка на стабилноста на јаловишните брани во рудникот Саса

Х.2.4. Контрола на процесот

Главната цел на оваа НДТ е да се намали влијанието врз животната средина, преку обезбедување на стабилен процес и користење на систем за контрола на процесот.

Техника	Применливост
✓ Систем за управување со животната средина (ЕМС)	Воспоставен Систем за управување со животната средина (ЕМС) согласно барањата на ISO14001:2015, кој е дел од интегрираниот систем за

Техника	Применливост
	управување со квалитет, безбедноста и здравје при работа и животна средина согласно барањата на ISO9001:2015, OHSAS BS 18001:2007 и ISO 14001:2015

Х.2.5. Хаварии

Главната цел на оваа НДТ е да се намали односно ублажи влијанието врз животната средина, преку обезбедување на системско постапување и спроведување на однапред предвидени активности и постапки за вакви ситуации.

Техника	Применливост
✓ Техничко набљудување на хидројаловиште и придружни објекти на рудник Саса	Применето, редовно се контролира согласно Проект за оскултација на хидројаловиште и придружни објекти врз основа на што се изработуваат месечни Елаборати за анализа и оцена на стабилноста и функционалноста на браната, таложното езеро и придружните објекти на флотациското хидројаловиште на Рудник САСА и стабилност на околниот терен, а годишниот Извештај се доставува до МЖСПП

Сите горенаведени активности се во согласност со НДТ и му овозможуваат на рудник “CASA” да биде усогласен со националното законодавство и со меѓународните барања и практики за заштита на животна средина, безбедност и здравје на работниците при работа во инсталацијата и околното население.