

РЕШЕНИЯ

РЕШЕНИЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ (ЕС) 2020/2009 НА КОМИСИЯТА

от 22 юни 2020 година

за установяване на заключения за най-добрите налични техники (НДНТ) съгласно Директива 2010/75/ЕС на Европейския парламент и на Съвета относно емисиите от промишлеността във връзка с повърхностно третиране с използване на органични разтворители, включително консервиране с химикали на дървен материал и продукти от дървен материал

(нотифицирано под номер C(2020) 4050)

(текст от значение за ЕИП)

ЕВРОПЕЙСКАТА КОМИСИЯ,

като взе предвид Договора за функционирането на Европейския съюз,

като взе предвид Директива 2010/75/ЕС на Европейския парламент и на Съвета от 24 ноември 2010 г. относно емисиите от промишлеността (комплексно предотвратяване и контрол на замърсяването) ⁽¹⁾, и по-специално член 13, параграф 5 от нея,

като има предвид, че:

- (1) Заключенията за най-добрите налични техники (НДНТ) служат за отправна точка при определяне на условията на разрешителните за инсталации, обхванати от глава II на Директива 2010/75/ЕС, като компетентните органи следва да определят норми за допустими емисии, с които се гарантира, че при нормални експлоатационни условия емисиите няма да надхвърлят нивата, съответстващи на най-добрите налични техники, определени в заключенията за НДНТ.
- (2) Форумът, състоящ се от представители на държавите членки, съответните промишлени отрасли и неправителствени организации, съдействащи в сферата на опазването на околната среда и създаден с Решение на Комисията от 16 май 2011 г. ⁽²⁾, представи пред Комисията на 18 ноември 2019 г. своето становище относно предлаганото съдържание на справочния документ за НДНТ за отраслите за повърхностно третиране с използване на органични разтворители, включително консервиране с химикали на дървен материал и изделия от дървен материал. Това становище е публично достъпно.
- (3) Заключенията за НДНТ, формулирани в приложението към настоящото решение, представляват основният елемент на посочения справочен документ за НДНТ.
- (4) Мерките, предвидени в настоящото решение, са в съответствие със становището на Комитета, учреден съгласно член 75, параграф 1 от Директива 2010/75/ЕС,

ПРИЕ НАСТОЯЩОТО РЕШЕНИЕ:

Член 1

Приемат се изложените в приложението заключения за най-добрите налични техники (НДНТ) за повърхностно третиране с използване на органични разтворители, включително консервиране с химикали на дървен материал и продукти от дървен материал.

⁽¹⁾ ОВ L 334, 17.12.2010 г., стр. 17.

⁽²⁾ Решение на Комисията от 16 май 2011 г. за създаване на форум за обмен на информация в съответствие с член 13 от Директива 2010/75/ЕС относно емисиите от промишлеността (ОВ C 146, 17.5.2011 г., стр. 3).

Член 2

Адресати на настоящото решение са държавите членки.

Съставено в Брюксел на 22 юни 2020 година.

За Комисията
Virginijus SINKEVIČIUS
Член на Комисията

ПРИЛОЖЕНИЕ

Заключения за най-добрите налични техники (НДНТ) за повърхностно третиране с използване на органични разтворители, включително консервиране с химикали на дървен материал и изделия от дървен материал

ОБХВАТ

Настоящите заключения за НДНТ се отнасят за следните дейности, посочени в приложение I към Директива 2010/75/ЕС:

- 6.7: Повърхностно третиране на вещества, предмети или продукти с използване на органични разтворители, по-конкретно за апретиране, шамповане, грундиране, обезмасляване, придаване на водонепропускливост, оразмеряване, боядисване, почистване или импрегниране, с консумация на органични разтворители над 150 kg на час или над 200 тона годишно.
- 6.10: Консервиране с химикали на дървен материал и изделия от дървен материал с производствен капацитет над 75 m³ дневно, различно от третирането срещу гниене (сини петна).
- 6.11: Самостоятелно третиране във външни инсталации на отпадъчни води, които не попадат в приложното поле на Директива 91/271/ЕИО, при условие че основният товар на замърсителите произлиза от дейности, посочени в точка 6.7 или 6.10 от приложение I към Директива 2010/75/ЕС.

Настоящите заключения за НДНТ обхващат също така съвместното пречистване на отпадъчни води с различен произход, при условие че основният товар на замърсителите произлиза от дейности, посочени в точка 6.7 или точка 6.10 от приложение I към Директива 2010/75/ЕС, и ако пречистването на отпадъчните води не е обхванато от Директива 91/271/ЕИО на Съвета ⁽¹⁾.

В настоящите заключения за НДНТ не се разглежда следното:

По отношение на повърхностното третиране на вещества, предмети или продукти с използване на органични разтворители:

- придаване на водонепропускливост на текстил по начин, различен от използването на непрекъснат слой на основата на разтворители. Това може да бъде обхванато от заключенията за НДНТ за текстилната промишленост (ТХТ);
- шамповане, оразмеряване и импрегниране на текстил. Това може да бъде обхванато от заключенията за НДНТ за текстилната промишленост (ТХТ);
- ламиниране на дървесни плоскости;
- преработка на каучук;
- производство на смеси за покрития, лакове, бои, мастила, полупроводници, лепила или фармацевтични продукти;
- горивни инсталации на територията на обекта, освен когато получените горещи газове се използват за отопление с пряко подаване на топлина, изсушаване или всяко друго третиране на предмети или материали. Те могат да бъдат обхванати от заключенията за НДНТ за големи горивни инсталации (ЛСР) или от Директива 2015/2193/ЕС на Европейския парламент и на Съвета ⁽²⁾.

По отношение на консервирането с химикали на дървен материал и изделия от дървен материал:

- химично превръщане и хидрофобизация (напр. използването на смоли) на дървен материал и изделия от дървен материал;
- третиране срещу гниене (сини петна) на дървен материал и изделия от дървен материал;
- третиране с амониак на дървен материал и изделия от дървен материал;
- горивни инсталации на територията на обекта. Те могат да бъдат обхванати от заключенията за НДНТ за големи горивни инсталации (ЛСР) или от Директива 2015/2193/ЕС.

⁽¹⁾ Директива 91/271/ЕИО на Съвета от 21 май 1991 година за пречистването на градските отпадъчни води (ОВ L 135, 30.5.1991 г., стр. 40).

⁽²⁾ Директива (ЕС) 2015/2193 на Европейския парламент и на Съвета от 25 ноември 2015 година за ограничаване на емисиите във въздуха на определени замърсители, изпускани от средни горивни инсталации (ОВ L 313, 28.11.2015 г., стр. 1).

Други заключения за НДНТ и референтни документи, които могат да са от значение за дейностите, обхванати от настоящите заключения за НДНТ, са следните:

- икономически аспекти и сумарни въздействия върху компонентите на околната среда (ЕСМ);
- емисии от съхранението (EFS);
- енергийна ефективност (ENE);
- третиране на отпадъци (WT);
- големи горивни инсталации (LCP);
- повърхностна обработка на метали и пластмаси (STM);
- мониторинг на емисиите във въздуха и водата от инсталации, обхванати от Директивата относно емисиите от промишлеността (ROM).

ОПРЕДЕЛЕНИЯ

За целите на настоящите заключения за НДНТ се прилагат следните определения:

Общи понятия	
Използвано понятие	Определение
Основно покритие	Боя, която след нанасяне върху даден субстрат определя цвета и ефекта (напр. металически блясък, перлен блясък).
Последователно циклично заустване	Заустване на отделен ограничен обем вода.
Безцветно покритие	Материал за покритие, който след нанасяне върху даден субстрат образува плътен прозрачен слой със защитни, декоративни или специфични технически свойства.
Комбинирана линия	Комбиниране на горещо поцинковане и нанасяне на покрития върху рупони в една и съща технологична линия.
Непрекъснато измерване	Измерване посредством автоматизирана измервателна система, която е инсталирана за постоянно в обекта се цел непрекъснат мониторинг на емисиите, в съответствие с EN 14181.
Пряко заустване	Заустване във водоприемника без по-нататъшно последващо пречистване на отпадъчните води.
Емисионни коефициенти	Коефициенти, които могат да бъдат умножени с известни данни, като например данни за инсталацията/процеса или данни за пропускателната способност, с цел да се оценят емисиите.
Съществуваща инсталация	Инсталация, която не е нова инсталация.
Неорганизиран емисии	Неорганизиран емисии по смисъла на член 57, параграф 3 от Директива 2010/75/ЕС.
Креозот от клас В или клас С	Типове креозоти, за които има спецификации в EN 13991.
Непряко заустване	Заустване, което не е пряко заустване.
Съществено модернизиране на инсталацията	Голяма промяна в проекта или технологията на инсталацията, с големи корекции или смяна на процеса и/или техниката(техниките) за намаляване на емисиите и на съответното оборудване
Нова инсталация	Инсталация, чиято първа експлоатация на обекта е разрешена след публикуването на настоящите заключения за НДНТ, или напълно подменена инсталация след публикуването на настоящите заключения за НДНТ.
Отпадъчен газ	Отведеният от процес, част от оборудване или зона газ, който или се насочва за пречистване, или се изпуска директно във въздуха през комин.
Органично съединение	Органично съединение по смисъла на член 3, параграф 44 от Директива 2010/75/ЕС.
Органичен разтворител	Органичен разтворител по смисъла на член 3, параграф 46 от Директива 2010/75/ЕС.

Общи понятия	
Използвано понятие	Определение
Инсталация	Всички части на дадена инсталация, която извършва дейност, посочена в точка 6.7 или 6.10 от приложение I към Директива 2010/75/ЕС, и всички други пряко свързани дейности, които оказват въздействие върху потреблението и/или емисиите. Инсталациите могат да бъдат нови или съществуващи инсталации.
Грунд	Боя, предвидена да се използва като слой върху обработена повърхност, с цел осигуряване на добро прилепване, защита на всички слоеве под него и запълване на повърхностни неравности.
Сектор	Всяка една от дейностите по повърхностно третиране, които са част от дейности, изброени в точка 6.7 от приложение I към Директива 2010/75/ЕС и са посочени в раздел 1 от настоящите заключения за НДНТ.
Чувствителен приемник	Зона, която се нуждае от специална защита, например: — жилищни зони; — зони, в които се извършва човешка дейност (напр. намиращи се в съседство работни места, училища, дневни центрове за грижи, зони за отдих, болници или домове за медико-социални грижи).
Вложено количество твърда маса	Общата маса на използваните твърди вещества по смисъла на част 5, точка 3, буква а), подточка i) от приложение VII към Директива 2010/75/ЕС.
Разтворител	„Разтворител“ се отнася до „органичен разтворител“.
Вложено количество разтворител	Общото количество на използваните органични разтворители по смисъла на част 7, точка 3, буква б) от приложение VII към Директива 2010/75/ЕС.
На основата на разтворители (SB)	Вид боя, мастило или друг материал за покритие, при който като носител се използва(т) разтворител(и). По отношение на консервирането на дървен материал и изделия от дървен материал това се отнася до вида химикали за третиране.
Смес на основата на разтворители (SB-mix)	Покритие на основата на разтворители, при което един от покривните слоеве е на водна основа (WB).
Масов баланс на разтворителите (SMB)	Определяне на масов баланс, което се провежда поне веднъж годишно в съответствие с част 7 от приложение VII към Директива 2010/75/ЕС.
Повърхностен отток	Водата от валежите, която се стича по земята или по непроницаеми повърхности, като например павирани улици и зони за съхранение, покриви и др., и не попива в земята.
Общи емисии	Сборът от неорганизираните емисии и емисиите в отпадъчни газове по смисъла на член 57, параграф 4 от Директива 2010/75/ЕС.
Химикали за третиране	Химикали, използвани при консервирането на дървен материал и изделия от дървен материал, като например биоциди, химикали, използвани за придаване на водонепропускливост (например масла, емулсии), и забавители на горенето. Това включва и носителите на активни вещества (например вода, разтворител).
Валидна средночасова/средна половинчасова стойност	Средночасовата/средната половинчасова стойност се разглежда като валидна, ако не е имало поддръжка или лошо функциониране на автоматизираната измервателна система.
Отпадъчни газове	Отпадъчни газове по смисъла на член 57, параграф 2 от Директива 2010/75/ЕС.
На водна основа (WB)	Вид боя, мастило или друг материал за покритие, в който водата замества цялото съдържание на разтворителя или част от него. По отношение на консервирането на дървен материал и изделия от дървен материал това се отнася до вида химикали за третиране.
Консервиране на дървен материал	Дейности, чиято цел е предпазване на дървения материал и изделията от дървен материал от вредното въздействие на гъбички, бактерии, насекоми, вода, атмосферни влияния или огън; предоставяне на дълготрайно консервиране на структурната цялост; и подобряване на устойчивостта на дървения материал и изделията от дървен материал.

Замърсители и параметри	
Използвано понятие	Определение
АОХ	Адсорбируемите органично свързани халогени, изразени като Cl, включват адсорбируем органично свързан хлор, бром и йод.
СО	Въглероден окис.
ХПК	Химична потребност от кислород. Количеството кислород, необходимо за пълното химично окисление на органичните вещества до въглероден диоксид с използване на дихромат. ХПК е показател за масовата концентрация на органичните съединения.
Хром	Хромът, изразен като Cr, включва всички неорганични и органични хромни съединения, разтворени или свързани с частици.
DMF	N,N-диметилформамид.
Прах	Общото количество прахови частици (във въздуха).
F ⁻	Флуорид.
Шествалентен хром	Шествалентен хром, изразен като Cr(VI), включва всички хромни съединения, в които хромът е от степен на окисление +6 (разтворени или свързани с частици).
НОИ	Въглеводороден индекс за нефтопродукти. Сборът на съединенията, екстрахируеми с въглеводороден разтворител (включително дълговерижни или разклонени алифатни, алициклични, ароматни или алкилсубституирани ароматни въглеводороди).
IPA	Изопропилов алкохол: пропан-2-ол (също наречен изопропанол).
Никел	Никелът, изразен като Ni, включва всички неорганични и органични никелови съединения, разтворени или свързани с частици.
NO _x	Сборът от азотен оксид (NO) и азотен диоксид (NO ₂), изразени като NO ₂ .
ПАВ	Полициклични ароматни въглеводороди.
ООВ	Общ органичен въглерод, изразен като C (във водата).
ОЛОВ	Общ летлив органичен въглерод, изразен като C (във въздуха).
TSS	Общо количество твърди вещества в суспензия. Масовата концентрация на всички твърди вещества в суспензия (във водата), измерена чрез филтруване през филтри от стъклоvlakна и гравиметрия.
ЛОС	Летливо органично съединение по смисъла на член 3, параграф 45 от Директива 2010/75/ЕС.
Цинк	Цинкът, изразен като Zn, включва всички неорганични и органични цинкови съединения, разтворени или свързани с частици.

СЪКРАЩЕНИЯ

За целите на настоящите заключения за НДНТ се прилагат следните съкращения:

Съкращение	Определение
РБ	Регламент за биоцидите (Регламент (ЕС) № 528/2012 на Европейския парламент и на Съвета от 22 май 2012 г. относно предоставянето на пазара и употребата на биоциди, ОВ L 167, 27.6.2012 г., стр. 1).
DWI	Изделия, произведени чрез изтегляне с изтъняване на стената (вид метална кутия в производството на метални опаковки).

Съкращение	Определение
СУОС	Система за управление на околната среда
ДЕП	Директивата относно емисиите от промишлеността (2010/75/ЕС).
IR	Инфрочервени лъчи
ДГВ	Долната граница на взриваемост — най-ниската концентрация (в проценти) на газ или пари във въздуха, способни да предизвикат пламване на огън в присъствието на източник на запалване. Концентрации, които са по-ниски от ДГВ, са „твърде бедни“, за да горят. Също се нарича долна граница на запалимост (ДГЗ).
PNEU	Различни от нормалните експлоатационни условия
ПТОР	Повърхностно третиране с използване на органични разтворители
UV	Ултравиолетови лъчи
WPC	Консервиране с химикали на дървен материал и изделия от дървен материал.

ОБЩИ СЪОБРАЖЕНИЯ

Най-добри налични техники

Техниките, изброени и описани в настоящите заключения за НДНТ, нямат характер на предписания и не са изчерпателни. Могат да бъдат използвани и други техники, които осигуряват най-малкото равностойна степен на защита на околната среда.

Освен ако не е посочено друго, заключенията за НДНТ са общоприложими.

Емисионни нива, свързани с най-добрите налични техники (НДНТ-СЕН)**НДНТ-СЕН за общи и неорганизираните емисии на ЛОС**

По отношение на общите емисии на ЛОС емисионните нива, свързани с най-добрите налични техники (НДНТ-СЕН), са представени в настоящите заключения за НДНТ като:

- специфичен товар на емисиите, изчислен във вид на средногодишни стойности, като общите емисии на ЛОС (изчислени чрез масов баланс на разтворителите) се разделят по параметър за зависимо от сектора вложено количество продукция (или пропускателна способност); или
- процент вложено количество разтворител, изчислен като средногодишни стойности, съгласно част 7, точка 3, буква б) подточка i) от приложение VII към Директива 2010/75/ЕС.

По отношение на неорганизираните емисии на ЛОС емисионните нива, свързани с най-добрите налични техники (НДНТ-СЕН), са представени в настоящите заключения за НДНТ като процент вложено количество разтворител, изчислен като средногодишни стойности, съгласно част 7, точка 3, буква б) подточка i) от приложение VII към Директива 2010/75/ЕС.

НДНТ-СЕН и примерни емисионни нива за емисии в отпадъчни газове

Емисионните нива, свързани с най-добрите налични техники (НДНТ-СЕН), и примерните емисионни нива за емисии в отпадъчни газове, представени в настоящите заключения за НДНТ, се отнасят до концентрациите, изразени като маса на изпуснатото вещество за единица обем отпадъчен газ при следните стандартни условия: сух газ при температура 273,15 К и налягане 101,3 kPa, без корекция за съдържание на кислород, и изразени в mg/Nm³.

За периодите на усредняване на НДНТ-СЕН и примерните емисионни нива за емисии в отпадъчни газове се прилагат следните определения.

Тип измерване	Период на усредняване	Определение
Непрекъснато	Среднодневна стойност	Средна стойност за период от един ден на база валидни средночасови или средни половинчасови стойности.

Тип измерване	Период на усредняване	Определение
Периодично	Средна стойност за периода на вземане на проби	Средна стойност от три последователни измервания, всяко с продължителност най-малко 30 минути ⁽¹⁾ .

⁽¹⁾ За всеки параметър, за който поради вземане на проби или аналитични ограничения и/или поради експлоатационни условия 30-минутно вземане на проби/измерване и/или средна стойност от три последователни измервания не е целесъобразно, може да се използва по-представителна процедура за вземане на проби/измерване.

НДНТ-СЕН за емисии във водата

Емисионните нива, свързани с най-добрите налични техники (НДНТ-СЕН) за емисии във водата, представени в настоящите заключения за НДНТ, се отнасят до концентрации (маса на изпуснатото вещество за единица обем вода), изразени в mg/l.

Периодите на усредняване, свързани с НДНТ-СЕН, се отнасят до един от следните два случая:

- в случай на непрекъснато заустване, среднодневни стойности, т.е. 24-часови пропорционални на водното количество съставни проби;
- в случай на последователно циклично заустване, средните стойности за времетраенето на заустването, взети като пропорционални на водното количество съставни проби.

Ако може да се докаже достатъчна стабилност на водното количество, могат да се използват пропорционални на времето съставни проби. Като алтернатива могат да се вземат точкови проби, ако изходящата вода е подходящо разбъркана и хомогенна. Точкови проби се вземат, ако пробата е нестабилна по отношение на измервания параметър. Всички НДНТ-СЕН за емисии във водата се прилагат в точката, в която емисията напуска инсталацията.

Други нива на екологични резултати

Специфични нива на потребление на енергия (енергийна ефективност), свързани с най-добрите налични техники (НДНТ-СННН)

Нивата на екологичните резултати, свързани със специфичното потребление на енергия, се отнасят до средногодишните стойности, изчислени по следното уравнение:

$$\text{специфично потребление на енергия} = \frac{\text{потребление на енергия}}{\text{коэффициент на активност}}$$

където:

потребление на енергия: общото количество топлина (генерирано от първични енергийни източници) и електроенергия, използвано от инсталацията, както е определено в плана за енергийна ефективност (вж. НДНТ 19, буква а), изразено в MWh/година;

коэффициент на активност: общото количество продукти, преработени от инсталацията или с оглед на пропускателната способност на инсталацията, изразени в съответната единица в зависимост от сектора (напр. kg/година, m²/година, превозни средства с нанесено покритие/година).

Специфични нива на потребление на вода, свързани с най-добрите налични техники (НДНТ-СННН)

Нивата на екологичните резултати, свързани със специфичното потребление на вода, се отнасят до средногодишните стойности, изчислени по следното уравнение:

$$\text{специфично потребление на вода} = \frac{\text{потребление на вода}}{\text{коэффициент на активност}}$$

където:

потребление на вода: общо количество вода, използвано при дейностите, извършвани в инсталацията, с изключение на рециклирана и повторно използвана вода, охлаждаща вода, използвана в системи за еднократно охлаждане, както и вода за битово използване, изразена в l/година или m³/година;

коэффициент на активност: общото количество продукти, преработени от инсталацията или с оглед на пропускателната способност на инсталацията, изразени в съответната единица в зависимост от сектора (напр. m² за рулони с нанесено покритие/година, превозни средства с нанесено покритие/година, хиляда метални кутии/годишно).

Примерни нива за конкретно количество отпадъци, изпратени извън обекта

Примерните нива, свързани с конкретното количество отпадъци, изпратени извън обекта, се отнасят до средногодишните стойности, изчислени по следното уравнение:

$$\text{специфично кол. отпадъци, изпратени извън обекта} = \frac{\text{кол. отпадъци, изпратени извън обекта}}{\text{коэффициент на активност}}$$

където:

количество отпадъци, изпратени извън обекта: общо количество отпадъци, изпратени извън обекта от инсталацията, изразено в кг/година;

коэффициент на активност: общото количество продукти, преработени от инсталацията или с оглед на пропускателната способност на инсталацията, изразени в превозни средства с нанесено покритие/година.

1. ЗАКЛЮЧЕНИЯ ЗА НДНТ ЗА ПОВЪРХНОСТНО ТРЕТИРАНЕ С УПОТРЕБА НА ОРГАНИЧНИ РАЗТВОРИТЕЛИ

1.1. Общи заключения за НДНТ

1.1.1. Системи за управление на околната среда

НДНТ 1. С цел подобряване на общите екологични резултати представлява разработването и прилагането на система за управление на околната среда (СУОС), която включва всички от следните характеристики:

- i) ангажимент, лидерство и управленска отговорност на ръководството, включително на висшето ръководство, за прилагане на ефективна СУОС;
- ii) анализ, който включва определяне на контекста на организацията, определяне на нуждите и очакванията на заинтересованите страни, определяне на характеристиките на инсталацията, които са свързани с възможни рискове за околната среда (или човешкото здраве), както и на приложимите правни изисквания, отнасящи се до околната среда;
- iii) разработване на политика в областта на околната среда, която включва непрекъснато подобряване на екологичните резултати на инсталацията;
- iv) определяне на цели и показатели за изпълнение по отношение на значими екологични аспекти, включително гарантиране на съответствието с приложимите правни изисквания;
- v) планиране и изпълнение на необходимите процедури и действия (включително коригиращи и превантивни действия, където е необходимо) за постигане на екологичните цели и избягване на екологичните рискове;
- vi) определяне на структури, роли и отговорности по отношение на екологичните аспекти и цели и осигуряване на необходимите финансови и човешки ресурси;
- vii) осигуряване на необходимите компетентност и информираност на персонала, чиято работа може да повлияе върху екологичните резултати на инсталацията (напр. чрез предоставяне на информация и обучение);
- viii) вътрешна и външна комуникация;
- ix) насърчаване на участието на служителите в добри практики за управление на околната среда;
- x) създаване и поддържане на наръчник за управлението и писмени процедури за контрола на дейности със значително въздействие върху околната среда, както и съответните документи;

- xi) ефективно оперативно планиране и управление на технологичния процес;
- xii) изпълнение на подходящи програми за поддръжка;
- xiii) готовност при извънредни ситуации и протоколи за реагиране, включително предотвратяване и/или смекчаване на неблагоприятните въздействия (върху околната среда) на извънредните ситуации;
- xiv) при (пре)проектиране на (нова) инсталация или на част от нея да се обърне внимание на нейното въздействие върху околната среда през целия ѝ жизнен цикъл, което включва изграждане, поддръжка, експлоатация и извеждане от експлоатация;
- xv) изпълнение на програма за мониторинг и измерване; ако е необходимо, може да бъде намерена информация в Референтния доклад за мониторинга на емисиите във въздуха и водата от инсталации, регламентиращи с Директивата относно емисиите от промишлеността;
- xvi) редовно прилагане на секторни целеви показатели;
- xvii) независимо периодично вътрешно одитиране (доколкото е практически възможно) или външно одитиране с цел оценка на екологичните резултати и определяне дали СУОС отговаря на планираните мерки, или не, и дали е внедрена и поддържана правилно;
- xviii) оценка на причините за несъответствия, изпълнение на коригиращи действия в отговор на несъответствията, преглед на ефективността на коригиращите действия и установяване дали съществуват или потенциално биха могли да се появят подобни несъответствия;
- xix) периодичен преглед на СУОС и на нейната пригодност, адекватност и ефективност, извършен от висшето ръководство;
- xx) следване и отчитане развитието на по-чисти технологии.

Конкретно за повърхностното третиране с използване на органични разтворители НДНТ представлява също включването в СУОС на следните характеристики:

- i) взаимодействие с контрола и осигуряването на качеството, както и съображения, свързани със здравето и безопасността.
- ii) планиране на намаляването на отпечатъка, който инсталацията оставя върху околната среда. Това по-специално включва следното:
 - a) оценка на цялостните екологични резултати на инсталацията (вж. НДНТ 2);
 - б) отчитане на съображения, свързани с едновременното въздействие върху няколко компонента на околната среда, по-специално поддържането на правилен баланс между намаляването на емисиите на разтворители и потреблението на енергия (вж. НДНТ 19), вода (вж. НДНТ 20) и суровини (вж. НДНТ 6);
 - в) намаляване на емисиите на ЛОС от процесите на почистване (вж. НДНТ 9).
- iii) включването на:
 - a) план за предотвратяване и контрол на течове и разливи (вж. НДНТ 5, буква а);
 - б) система за оценка на суровини с цел използване на суровини с ниска степен на въздействие върху околната среда и план за оптимизиране на използването на разтворители в процеса (вж. НДНТ 3);
 - в) масов баланс на разтворителя (вж. НДНТ 10);
 - г) програма за поддръжка за намаляване на честотата и последиците за околната среда от РНЕУ (вж. НДНТ 13);

- д) план за енергийна ефективност (вж. НДНТ 19, буква а);
- е) план за управление на водите (вж. НДНТ 20, буква а);
- ж) план за управление на отпадъците (вж. НДНТ 22, буква а);
- з) план за управление на миризмите (вж. НДНТ 23).

Забележка

С Регламент (ЕО) № 1221/2009 се установява Схемата на Европейския съюз за управление по околна среда и одит (EMAS), което е пример за СУОС, съответстваща на настоящата НДНТ.

Приложимост

Степента на подробност и степента на формализация на СУОС като цяло ще бъдат свързани с характера, мащаба и сложността на инсталацията, както и с обхвата на въздействието, което тя може да има върху околната среда.

1.1.2. Общи екологични резултати

НДНТ 2. С цел подобряване на общите екологични резултати на инсталацията, по-специално относно емисиите на ЛОС и потреблението на енергия, НДНТ представлява:

- определяне на технологичните зони/участъци/стъпки, които имат най-голям принос за емисиите на ЛОС и потреблението на енергия и при които е налице най-голям потенциал за подобрене (вж. също НДНТ 1);
- определяне и изпълнение на действия за свеждане до минимум на емисиите на ЛОС и потреблението на енергия;
- редовно актуализиране (поне веднъж годишно) на положението и проследяване на изпълнението на планираните действия.

1.1.3. Избор на суровини

НДНТ 3. С цел предотвратяване или намаляване на въздействието на използваните суровини върху околната среда НДНТ представлява използването и на двете посочени по-долу техники.

Техника	Описание	Приложимост
а) Използване на суровини с по-ниска степен на въздействие върху околната среда	Като част от СУОС (вж. НДНТ 1), систематична оценка на неблагоприятните въздействия на използваните материали върху околната среда (по-специално вещества, които са канцерогенни, мутагенни и токсични за размножаването, както и вещества, пораждащи сериозно безпокойство) и заместването им, когато е възможно, с други, които не оказват или оказват в по-ниска степен въздействие върху околната среда и здравето, като се вземат предвид изискванията или спецификациите за качество на продуктите.	Общоприложима. Обхватът (степената на подробност) и характерът на оценката като цяло ще бъдат свързани с характера, мащаба и сложността на инсталацията и обхвата на въздействието, които тя може да има върху околната среда, както и вида и качеството на използваните материали.
б) Оптимизиране на употребата на разтворители в процеса	Оптимизиране на употребата на разтворители в процеса чрез план за управление (като част от СУОС (вж. НДНТ 1), чиято цел е да се установят и да се изпълняват необходимите действия (напр. групиране по цветове, оптимизиране на пулверизирането чрез пръскане).	Общоприложима.

НДНТ 4. С цел намаляване на потреблението на разтворители, емисиите на ЛОС и цялостното въздействие на суровините върху околната среда представлява използването на една или няколко от посочените по-долу техники.

Техника	Описание	Приложимост
а)	Използване на бои/покрития/лакове/мастила/лепила на основата на разтворители с високо съдържание на твърди вещества	Използване на бои, покрития, течни мастила, лакове и лепила, съдържащи малко количество разтворители и увеличено съдържание на твърди вещества.
б)	Използване на бои/покрития/мастила/лакове/лепила на водна основа	Използване на бои, покрития, течни мастила, лакове и лепила, в които органичният разтворител е частично заменен от вода.
в)	Използване на мастила/покрития/бои/лакове/лепила, втвърдени с помощта на лъчение	Използване на бои, покрития, течни мастила, лакове и лепила, които са подходящи да бъдат втвърдени чрез активиране на специфични групи химикали посредством UV или IR лъчение, или бързи електрони, без загряване и без емисии на ЛОС.
г)	Използване на двукомпонентни лепила без разтворители	Използване на двукомпонентни лепила без разтворители, състоящи се от смола и втвърдител.
д)	Използване на стопилковни лепила	Използване на покритие с лепила, получени от горещата екструзия на синтетични каучуци, въглеродни смоли и различни добавки. Не се използват разтворители.
е)	Използване на прахообразни покрития	Използване на покритие без разтворители, което се нанася като фино разпределен прах и се втвърдява в термични пещи.
ж)	Използване на ламиниран слой за нанасяне на покрития върху мрежи или рулони	Използване на полимерни слоеве, които се нанасят върху рулони или мрежи, с цел да им придадат естетически или функционални свойства, с което се намалява броят на необходимите покривни слоеве.
з)	Използване на вещества, които не са ЛОС или са ЛОС с по-ниска летливост.	Заместване на вещества с ЛОС с ниска летливост с други, съдържащи органични съединения, които не са ЛОС или са ЛОС с по-ниска летливост (например естери).

Изборът на техники за повърхностно третиране може да бъде ограничен от вида дейност, вида и формата на субстрата, изискванията за качество на продуктите, както и необходимостта да се гарантира, че използваните материали, техниките за нанасяне на покрития, техниките за сушене/втвърдяване и системите за пречистване на отпадъчния газ са взаимно съвместими.

1.1.4. Съхранение и боравене със суровини

НДНТ 5. С цел предотвратяване или намаляване на неорганизираните емисии на ЛОС при съхранение и боравене с материали, съдържащи разтворители и/или опасни материали, представлява прилагането на принципите на добро стопанисване чрез използването на всички посочени по-долу техники.

Техника	Описание	Приложимост	
Техники за управление			
а)	Изготвяне и изпълнение на план за предотвратяване и контрол на течове и разливи	<p>Планът за предотвратяване и контрол на течове и разливи е част от СУОС (вж. НДНТ 1) и включва, но без да се ограничава до:</p> <ul style="list-style-type: none"> — планове за инциденти на територията на обекта за малки и големи разливи; — определяне на ролите и отговорностите на участващите лица; — осигуряване на осведомеността на персонала по отношение на околната среда и обучението му, с цел да предотвратява/да се справя с инциденти, свързани с разливи; — определяне на зони, изложени на риск от разлив и/или течове на опасни материали, и степенуването им според риска; — осигуряване на въвеждането в определени зони на подходящи системи за ограничаване, напр. непромокаеми подове; — определяне на подходящо оборудване за ограничаване и почистване на разливи и редовна проверка на неговата наличност, изправно състояние и близостта му до точки, където могат да възникнат тези инциденти; — насоки за управление на отпадъците за справяне с отпадъци, получени от контрол на разливите; — редовни (поне веднъж годишно) проверки на зоните за съхранение и експлоатация, изпитване и калибриране на оборудването за откриване на течове и бързо отстраняване на течове от клапани, уплътнения, фланци и др. (вж. НДНТ 13). 	Общоприложима. Обхватът (т.е. степента на подробност) на плана обикновено ще бъде свързан с характера, мащаба и сложността на инсталацията, както и с вида и качеството на използваните материали.
Техники за съхранение			
б)	Запечатване или покриване на контейнери и защитена от утечки зона за съхранение	<p>Съхранение на разтворители, опасни материали, отпадъчни разтворители и отпадъчни почистващи материали в запечатани или покрити контейнери, подходящи за съответния риск и предназначени за свеждане до минимум на емисиите. Зоната за съхранение на контейнери е защитена от утечки и с подходящ капацитет.</p>	Общоприложима.
в)	Свеждане до минимум на съхранението на опасни материали в зоните за производство.	<p>Опасните материали присъстват в зоните за производство само в количества, които са необходими за производството; по-големи количества се съхраняват отделно.</p>	

Техника	Описание	Приложимост	
Техники за изпомпване и боравене с течности			
г)	Техники за предотвратяване на течове и разливане при изпомпване	Течовете и разливите се предотвратяват чрез използване на помпи и уплътнения, подходящи за материала, с който се борави, и осигуряващи подходяща херметичност. Това включва оборудване като херметизирани електропомпи, помпи с магнитен съединител, помпи с множество механични уплътнения и гасяща или буферна система, помпи с множество механични уплътнения и сухи уплътнения, мембранни помпи или помпи с мях.	Общоприложима.
д)	Техники за предотвратяване на преливания при изпомпване	Това включва например гарантирането, че: — операцията по изпомпването се надзирава; — за по-големи количества резервоарите за съхранение в насипно състояние са оборудвани със звукови и/или светлинни аларми за повишено ниво и със система за изключване, ако е необходимо.	
е)	Улавяне на пари на ЛОС по време на доставяне на материал, съдържащ разтворители	При доставяне на материали в насипно състояние, съдържащи разтворители (напр. зареждане или разтоварване на резервоари), парите, изместени от приемащите резервоари, се улавят, обикновено чрез обратно отвеждане.	Може да не е приложима за разтворители с ниско налягане на парите или поради финансови съображения.
ж)	Ограждение за разливания и/или бързо улавяне при работа с материали, съдържащи разтворители	Когато се работи с материали, съдържащи разтворители, които са в контейнери, възможните разливания се избягват, като се осигурява ограждение, напр. чрез използване на колички, палети и/или стелаж с вградено ограждение (напр. „тави“) и/или бързо улавяне чрез използване на абсорбиращи материали.	Общоприложима.

1.1.5. Разпределение на суровини

НДНТ 6. С цел намаляване на потреблението на суровини и емисии на ЛОС НДНТ представлява използването на една или няколко от посочените по-долу техники.

Техника	Описание	Приложимост	
а)	Централизирано подаване на материали, съдържащи ЛОС (напр. мастила, покрития, лепила, почистващи средства)	Подаване на материали, съдържащи ЛОС (напр. мастила, покрития, лепила, почистващи средства), в зоната за нанасяне чрез директни гръбопроводи с пръстеновидни тръби, включително почистване на системата, например чрез изтегляне на течни отпадъци или продухване с въздушна струя.	Може да не е приложима в случай на честа смяна на мастила/бои/покрития/лепила или разтворители.
б)	Усъвършенствани системи за смесване	Компютризирано оборудване за смесване за постигане на желаната боя/покритие/мастило/лепило.	Общоприложима.
в)	Подаване на съдържащи ЛОС материали (напр. мастила, покрития, лепила, почистващи средства) в точката на нанасяне чрез използване на затворена система	В случай на честа смяна на мастила/бои/покрития/лепила и разтворители или при използването им в малки количества подаването на мастила/бои/покрития/лепила и разтворители се извършва от малки транспортни контейнери, разположени в близост до зоната за нанасяне, като се използва затворена система.	

Техника		Описание	Приложимост
г)	Автоматизация на промяната на цвета	Автоматизирана промяна на цвета и прочистване на линията за мастило/боя/покритие с улавяне на разтворители.	
д)	Групиране на цветове	Изменение на последователността на продуктите за постигане на големи серии с един и същи цвят.	
е)	Меко прочистване при пръскане	Повторно пълнене на пистолет за пръскане с нова боя без междинно изплакване.	

1.1.6. Нанасяне на покрития

НДНТ 7. С цел намаляване на потреблението на суровини и цялостното въздействие на процесите на нанасяне на покрития върху околната среда представлява използването на една или няколко от посочените по-долу техники.

Техника		Описание	Приложимост
---------	--	----------	-------------

Техники за нанасяне без пръскане

а)	Нанасяне на покрития с валци	Нанасяне, при което валците се използват за прехвърляне или измерване на течното покритие върху подвижна лента.	Приложима е само за плоски субстрати ⁽¹⁾ .
б)	Валец с разположен над него ракел	Покритието се нанася върху субстрата чрез празнина между ракел и валец. При преминаването на покритието и субстрата излишъкът се изстъртва.	Общоприложима ⁽¹⁾ .
в)	Нанасяне без изплакване (изсъхване на място) при нанасянето на покрития върху рупони	Нанасяне на конверсионни покрития, които не изискват допълнително изплакване с вода, като се използва машина за нанасяне на покрития с валци (химично покритие) или каучукови валци.	Общоприложима ⁽¹⁾ .
г)	Нанасяне чрез преминаване през завеса от препаратата (отливане)	Обработваните детайли преминават през покритие от ламинарен слой, което се освобождава от напорен съд.	Приложима е само за плоски субстрати ⁽¹⁾ .
д)	Електропокритие (е-покритие)	Частици боя, диспергирани в разтвор на водна основа, се отлагат върху потопени субстрати под въздействието на електрическо поле (електрофоретично отлагане).	Приложима е само за метални субстрати ⁽¹⁾ .
е)	Заливане	Обработваните детайли се транспортират чрез конвейерни системи в затворен канал, който след това се залива с материал за покритие чрез впръскващи тръби. Излишният материал се събира и се използва повторно.	Общоприложима ⁽¹⁾ .
ж)	Ко-екструзия	Напечатаният субстрат се вдвоява с топъл втечен пластмасов слой и впоследствие се охлажда. Този слой замества необходимия допълнителен слой покритие. Той може да се използва между двата различни слоя на различни носители и действа като лепило.	Не е приложима, когато е необходима висока якост на свързване или устойчивост на температура на стерилизация ⁽¹⁾ .

Техника	Описание	Приложимост	
Техники за пулверизиране чрез пръскане			
з)	Подпомагано с въздух безвъздушно пръскане	Използване на въздушен поток (оформящ въздух) за изменение на конусообразната струя на безвъздушен пистолет за пръскане.	Общоприложима ⁽¹⁾ .
и)	Пневматично пулверизиране с инертни газове	Пневматично нанасяне на боя с инертни газове под налягане (напр. азот, въглероден диоксид).	Може да не е приложима за нанасяне на покрития върху дървени повърхности ⁽¹⁾ .
й)	Пулверизиране при ниско налягане с голям обем (HVLP)	Пулверизиране на боя в разпръскателна дюза чрез смесване на боя с големи обеми въздух с ниско налягане (максимум 1,7 bar). Пистолети за HVLP имат ефективност на прехвърляне на боя > 50 %.	Общоприложима ⁽¹⁾ .
к)	Електростатично пулверизиране (напълно автоматизирано)	Пулверизиране чрез високоскоростни ротационни дискове и конуси и оформяне на разпръскателната струя с електростатични полета и оформящ въздух.	
л)	Електростатично въздушно струйно или безвъздушно пръскане	Оформяне на разпръскателната струя за пневматично или безвъздушно пулверизиране с електростатично поле. Пистолетите за електростатично боядисване имат ефективност на прехвърляне > 60 %. Фиксираните електростатични методи имат ефективност на прехвърляне до 75 %.	
м)	Горещо пръскане	Пневматично пулверизиране с горещ въздух или загрята боя.	Може да не е приложима при честа смяна на цветовете ⁽¹⁾ .
н)	Нанасяне чрез „пръскане, притискане и изплакване“ при нанасяне на покрития върху рулони.	Пръскачките се използват за нанасяне на почистватели, предварителни обработки и за изплакване. След пръскането се използва притискане с каучукови валци, за да се сведе до минимум остатъците от разтвора, което е последвано от изплакване.	Общоприложима ⁽¹⁾ .
Автоматизиране на нанасяне чрез пръскане			
о)	Роботизирано нанасяне	Роботизирано нанасяне на покрития и уплътнителни материали върху вътрешни и външни повърхности.	Общоприложима ⁽¹⁾ .
п)	Машинно нанасяне	Използване на машини за боядисване, като в тях се поставя разпръскващата глава/пистолетът за пръскане/разпръскателната дюза.	

⁽¹⁾ Изборът на техники за нанасяне може да бъде ограничен в инсталации с ниска пропускателна способност и/или голямо разнообразие от продукти, както и от вида и формата на субстрата, изискванията за качество на продуктите и необходимостта да се гарантира, че използваните материали, техниките за нанасяне на покрития, техниките за сушене/втвърдяване и системите за пречистване на отпадъчния газ са взаимно съвместими.

1.1.7. Сушене/втвърдяване

НДНТ 8. С цел намаляване на потреблението на енергия и цялостното въздействие на процесите на сушене/втвърдяване върху околната среда представлява използването на една или няколко от посочените по-долу техники.

Техника	Описание	Приложимост	
а)	Сушене/втвърдяване чрез конвекция на инертен газ	Инертният газ (азот) се загрева в пещта, което позволява насищане с разтворител над ДГВ. Възможни са концентрации на разтворителите > 1 200 g/m ³ азот.	Не се прилага, когато сушилните трябва да се отварят периодически ⁽¹⁾ .
б)	Индукционно сушене/втвърдяване	Термично втвърдяване или сушене при режим „в линия“ чрез електромагнитни индуктори, които отделят топлина вътре в метален обработван детайл чрез променливо магнитно поле.	Приложима е само за метални субстрати ⁽¹⁾ .
в)	Микровълново и високочестотно сушене	Сушене с използване на микровълново или високочестотно лъчение.	Приложима е само за покрития и мастила на водна основа и за неметални субстрати ⁽¹⁾ .
г)	Втвърдяване с помощта на лъчение	Втвърдяването с помощта на лъчение се прилага на базата на смоли и реактивни разреждатели (мономери), които реагират на излагане на лъчение (инфракчервени (IR), ултравиолетови (UV) или високоенергийни електронни снопове (EB).	Приложима е само за специфични покрития и мастила ⁽¹⁾ .
д)	Комбинирана конвекция/сушене с помощта на инфрачервено лъчение	Сушене на мокра повърхност с комбинация от циркулиращ горещ въздух (конвекция) и инфрачервен излъчвател.	Общоприложима ⁽¹⁾ .
е)	Конвекционно сушене/втвърдяване, комбинирано с оползотворяване на топлина	Топлината от отпадъчните газове се оползотворява (вж. НДНТ 19, буква д) и се използва за повторно загреване на входящ въздух за конвекционна сушилна/пещ за втвърдяване.	Общоприложима ⁽¹⁾ .

⁽¹⁾ Изборът на техники за сушене/втвърдяване може да бъде ограничен от вида и формата на субстрата, изискванията за качество на продуктите и от необходимостта да се гарантира, че използваните материали, техниките за нанасяне на покрития, техниките за сушене/втвърдяване и системите за пречистване на отпадъчния газ са взаимно съвместими.

1.1.8. Почистване

НДНТ 9. С цел намаляване на емисиите на ЛОС от процесите на почистване представлява свеждането до минимум на използването на почистващи средства на основата на разтворители и използването на комбинация от посочените по-долу техники.

	Техника	Описание	Приложимост
а)	Защита на зони и оборудване за пръскане	Зоните и оборудването за нанасяне на покрития (напр. стените на пръскаща камера и роботи), които са чувствителни към прекомерно пръскане, капки, и др., се покриват с покрития от плат или фолио за еднократна употреба, при което листовите фолио не се разкъсват или износват.	Изборът на техники за почистване може да бъде ограничен от вида на процеса, субстрата или оборудването, което трябва да бъде почистено, и от вида на замърсяването.
б)	Премахване на твърди вещества преди приключване на почистването	Твърдите вещества се отстраняват в (суха) концентрирана форма, обикновено на ръка, със или без помощта на малки количества разтворител за почистване. Това намалява количеството материал, който трябва да бъде отстранен с разтворител и/или вода през следващите етапи на почистването, и следователно количеството на използвания разтворител и/или количеството използвана вода.	
в)	Ръчно почистване с предварително импрегнирани кърпички	За ръчно почистване се използват кърпички, предварително импрегнирани с почистващи средства. Почистващите средства могат да бъдат на основата на разтворители, да съдържат разтворители с ниска летливост или да не съдържат разтворители.	
г)	Използване на почистващи средства с ниска летливост	Прилагане на разтворители с ниска летливост като почистващи средства с цел ръчно или автоматизирано почистване с висока почистваща сила.	
д)	Почистване на водна основа	За почистване се използват детергенти на водна основа или податливи на смесване с вода разтворители, като например алкохоли или гликоли.	
е)	Изолирани миялни машини	Автоматично циклично почистване/обезмасляване на части на печатарска машина/машина в изолирани миялни машини. Това може да се извърши, като се използват: а) органични разтворители (с отвеждане на въздух, последвано от намаляване на ЛОС и/или оползотворяване на използваните разтворители) (вж. НДНТ 15); или б) разтворители без ЛОС или в) алкални почистващи средства (с външно или вътрешно пречистване на отпадъчните води).	
ж)	Прочистване с оползотворяване на разтворител	Събиране, съхранение и при възможност повторно използване на разтворители за прочистване на пистолети/апликатори и линии между смяната на цветовете.	
з)	Почистване с водна струя под високо налягане	Системи за водно пръскане под високо налягане и системи с натриев бикарбонат или подобни на тях се използват за автоматично циклично почистване на части на печатарска машина/машина.	

Техника		Описание	Приложимост
и)	Ултразвуково почистване	Почистване в течност с използване на високочестотни вибрации за отделяне на залепналото замърсяване.	
й)	Почистване със сух лед (CO ₂)	Почистване на машинни части и метални или пластмасови субстрати чрез струйна обработка с люспи или сняг от CO ₂ .	
к)	Сачмоструйно почистване с пластмаса	Излишъкът от натрупване на боя се отстранява от приспособленията за захващане на плоскостите и от тялото на носителите чрез сачмоструйно почистване с пластмасови частици.	

1.1.9. Мониторинг

1.1.9.1. Масов баланс на разтворителите

НДНТ 10. представлява извършване на мониторинг на общите и неорганизираните емисии на ЛОС чрез съставяне най-малкото веднъж годишно на масов баланс на вложените количества разтворител и изходящите разтворители от инсталацията, както е определено в част 7, точка 2 от приложение VII към Директива 2010/75/ЕС, и свеждане до минимум на несигурността на данните за масовия баланс на разтворителите, като се използват всички посочени по-долу техники.

Техника		Описание
а)	Пълно установяване и количествено определяне на съответните количества вложени разтворители и изходящи разтворители, като се отчита свързаната с определянето несигурност	Това включва: <ul style="list-style-type: none"> — установяване и документиране на количествата на вложените и изходящите разтворители (например емисии в отпадъчни газове, емисии от всеки източник на неорганизираните емисии, изходящ разтворител в отпадъците); — обосновано количествено определяне на всяко количество вложен разтворител и всяко количество изходящ разтворител и записване на използваната методология (например измерване, изчисление с използване на емисионни коефициенти, оценка въз основа на работни параметри); — установяване на основните източници на несигурност във връзка с горепосоченото количествено определяне и прилагане на коригиращи действия за намаляване на несигурността; — непрекъснато актуализиране на данните за количеството на вложения и на изходящия разтворител.
б)	Прилагане на система за проследяване на разтворители	Системата за проследяване на разтворителя има за цел да се поддържа контрол както върху използваните, така и върху неизползваните количества разтворители (например чрез претегляне на неизползваните количества, върнати за съхранение от зоната на нанасяне).
в)	Мониторинг на промените, които могат да повлияят върху несигурността на данните за масовия баланс на разтворителите	Всяка промяна, която може да повлияе върху несигурността на данните за масовия баланс на разтворителите, се записва като: <ul style="list-style-type: none"> — лошо функциониране на системата за пречистване на отпадъчни газове; записват се датата и продължителността; — промени, които могат да повлияят върху скоростта на потока въздух/газ, напр. подмяна на вентилатори, задвижващи ролки, двигатели; записват се датата и видът промяна.

Приложимост

Степента на подробност на масовия баланс на разтворителите ще бъде пропорционална на характера, мащаба и сложността на инсталацията, на обхвата на въздействието, които тя може да има върху околната среда, както и на вида и качеството на използваните материали.

1.1.9.2. Емисии в отпадъчни газове

НДНТ 11. представлява извършването на мониторинг на емисиите в отпадъчни газове най-малко с посочената по-долу честота и в съответствие със стандартите EN. Ако не съществуват стандарти EN, представлява използването на стандартите ISO, национални или други международни стандарти, които гарантират предоставянето на данни с равностойно научно качество.

Вещество/ параметър	Сектори/източници		Стандарт(и)	Минимална честота на мониторинга	Мониторинг във връзка със
Прах	Нанасяне на покрития върху превозни средства — нанасяне на покрития чрез пръскане		EN 13284-1	Веднъж годишно (¹)	НДНТ 18
	Нанасяне на покрития върху други метални и пластмасови повърхности — нанасяне на покрития чрез пръскане				
	Нанасяне на покрития върху въздухоплавателни средства — подготовка (напр. шлифоване, струйна обработка) и нанасяне на покрития				
	Нанасяне на покрития и печат върху метални опаковки — нанасяне чрез пръскане				
	Нанасяне на покрития върху дървени повърхности — подготовка и нанасяне на покрития				
ОЛОВ	Всички сектори	Всеки комин с дебит на ОЛОВ < 10 kg C/h	EN 12619	Веднъж годишно (¹) (²) (³)	НДНТ 14, НДНТ 15
		Всеки комин с дебит на ОЛОВ ≥ 10 kg C/h	Общи стандарти EN (⁴)	Непрекъснат	
DMF	Нанасяне на покрития върху текстил, фолио и хартия (⁵)		Няма наличен стандарт EN (⁶)	Веднъж на всеки три месеца (¹)	НДНТ 15
NO _x	Термично третиране на отпадъчни газове		EN 14792	Веднъж годишно (⁷)	НДНТ 17
CO	Термично третиране на отпадъчни газове		EN 15058	Веднъж годишно (⁷)	НДНТ 17

(¹) Доколкото е възможно, измерванията се извършват при очаквано най-високо емисионно ниво при нормални експлоатационни условия.

(²) В случай на дебит на ОЛОВ по-малък от 0,1 kg C/h или в случай на непрекъснат и стабилен дебит на ОЛОВ по-малък от 0,3 kg C/h, честотата на мониторинг може да бъде намалена до веднъж на всеки 3 години или измерването може да бъде заменено с изчисление, при условие че то гарантира предоставянето на данни с равностойно научно качество.

(³) При термичното третиране на отпадъчни газове температурата в горивната камера се измерва непрекъснато. Това е комбинирано с алармена система за температури извън оптимизирания интервал на температурата.

(⁴) Общите стандарти EN за непрекъснати измервания са EN15267-1, EN15267-2, EN15267-3 и EN 14181.

(⁵) Мониторингът се прилага само когато в процесите се използва DMF.

(⁶) При липсата на стандарт EN измерването включва съдържанието на DMF през фазата на кондензиране.

(⁷) За комин с дебит на ОЛОВ под 0,1 kg C/h честотата на мониторинг може да бъде намалена до веднъж на всеки 3 години.

1.1.9.3. Емисии във водата

НДНТ 12. представлява извършването на мониторинг на емисиите във водата най-малко с посочената по-долу честота и в съответствие със стандартите EN. Ако не съществуват стандарти EN, представлява използването на стандартите ISO, национални или други международни стандарти, които гарантират предоставянето на данни с равностойно научно качество.

Вещество/ параметър	Сектор	Стандарт(и)	Минимална честота на мониторинга	Мониторинг във връзка със
TSS ⁽¹⁾	Нанасяне на покрития върху превозни средства	EN 872	Веднъж месечно ⁽²⁾ ⁽³⁾	НДНТ 21
	Нанасяне на покрития върху рулони			
	Нанасяне на покрития и печат върху метални опаковки (само за DWI метални кутии)			
ХПК ⁽¹⁾ ⁽⁴⁾	Нанасяне на покрития върху превозни средства	Няма наличен стандарт EN		
	Нанасяне на покрития върху рулони			
	Нанасяне на покрития и печат върху метални опаковки (само за DWI метални кутии)			
ОВВ ⁽¹⁾ ⁽⁴⁾	Нанасяне на покрития върху превозни средства	EN 1484		
	Нанасяне на покрития върху рулони			
	Нанасяне на покрития и печат върху метални опаковки (само за DWI метални кутии)			
Cr(VI) ⁽⁵⁾ ⁽⁶⁾	Нанасяне на покрития върху въздухоплавателни средства	EN ISO 10304-3 или EN ISO 23913		
	Нанасяне на покрития върху рулони			
Cr ⁽⁶⁾ ⁽⁷⁾	Нанасяне на покрития върху въздухоплавателни средства	Различни налични стандарти EN (напр. EN ISO 11885, EN ISO 17294-2, EN ISO 15586)		
	Нанасяне на покрития върху рулони			
Ni ⁽⁶⁾	Нанасяне на покрития върху превозни средства			
	Нанасяне на покрития върху рулони			
Zn ⁽⁶⁾	Нанасяне на покрития върху превозни средства			
	Нанасяне на покрития върху рулони			
АОХ ⁽⁶⁾	Нанасяне на покрития върху превозни средства		EN ISO 9562	
	Нанасяне на покрития върху рулони			
	Нанасяне на покрития и печат върху метални опаковки (само за DWI метални кутии)			
F ⁻ ⁽⁶⁾ ⁽⁸⁾	Нанасяне на покрития върху превозни средства	EN ISO 10304-1		
	Нанасяне на покрития върху рулони			
	Нанасяне на покрития и печат върху метални опаковки (само за DWI метални кутии)			

- (¹) Мониторингът се прилага само в случай на пряко заустване във водоприемник.
- (²) Честотата на мониторинга може да бъде намалена до веднъж на всеки 3 месеца, ако е доказано, че емисионните нива са достатъчно стабилни.
- (³) В случай на последователно циклично заустване, което е с по-малка честота от минималната честота на мониторинг, мониторингът се извършва веднъж на всеки цикъл.
- (⁴) Алтернативи са мониторинга на ООВ и на ХПК. Мониторингът на ООВ е предпочитаният вариант, защото при него не се разчита на използването на силно токсични съединения.
- (⁵) Мониторинг на Cr(VI) се прилага само когато в процесите се използват съединения на хром(VI).
- (⁶) В случай на непряко заустване във водоприемник честотата на мониторинга може да бъде намалена, ако пречиствателната станция за отпадъчни води напълно по веригата е проектирана и оборудвана по подходящ начин за обезвреждане на съответните замърсители.
- (⁷) Мониторинг на Cr се прилага само когато в процесите се използват хромни съединения.
- (⁸) Мониторинг на F се прилага само когато в процесите се използват флуорни съединения.

1.1.10. Емисии по време на РНЕУ

НДНТ 13. С цел намаляване на честотата на поява на РНЕУ и намаляване на емисиите по време на РНЕУ представлява използването и на двете посочени по-долу техники.

Техника		Описание
a)	Определяне на оборудването от критично значение	Оборудването, което е от критично значение за опазването на околната среда („оборудване от критично значение“), се определя въз основа на оценка на риска. По принцип това засяга цялото оборудване и системи за боравене с ЛОС (напр. система за пречистване на отпадъчен газ, система за откриване на течове).
b)	Инспекция, поддръжка и мониторинг	Структурирана програма за увеличаване в максимална степен на приложимостта и резултатите на оборудването от критично значение, която включва стандартни работни процедури, превантивна поддръжка, редовна поддръжка и непланирана поддръжка. Мониторинг се извършва на периодите на РНЕУ, продължителността, причините и, ако е възможно, емисиите по време на тяхното възникване.

1.1.11. Емисии в отпадъчни газове

1.1.11.1. Емисии на ЛОС

НДНТ 14. С цел намаляване на емисиите на ЛОС от зоните за производство и съхранение представлява използването на техника а) и подходяща комбинация от другите техники, посочени по-долу.

Техника	Описание	Приложимост
a)	Избор, проектиране и оптимизиране на системата	Общоприложима.

Система за отпадъчни газове се избира, проектира и оптимизира, като се вземат предвид параметри като:

- количество отведен въздух;
- вид и концентрация на разтворителите в отведения въздух;
- вид на системата за пречистване (специализирана/централизирана);
- здраве и безопасност;
- енергийна ефективност.

При избор на системата може да се вземе предвид следният приоритетен ред:

- разделяне на отпадъчни газове с висока и ниски концентрации на ЛОС;

	Техника	Описание	Приложимост
		<ul style="list-style-type: none"> — техники за хомогенизиране и увеличаване на концентрацията на ЛОС (вж. НДНТ 16, букви б) и в); — техники за оползотворяване на разтворители в отпадъчни газове (вж. НДНТ 15); — техники за намаляване на ЛОС с оползотворяване на топлина (вж. НДНТ 15); — техники за намаляване на ЛОС без оползотворяване на топлина (вж. НДНТ 15). 	
б)	Отвеждане на въздух възможно най-близо до точката на нанасяне на съдържащи ЛОС материали.	Отвеждане на въздух възможно най-близо до точката на нанасяне с частично или пълно изолиране на зоните за прилагане на разтворител (нар. машина за нанасяне на покрития, машина за прилагане, пръскащи камери). Отведеният въздух може да бъде обработен чрез система за пречистване на отпадъчни газове.	Може да не е приложима, когато изолирането води до затруднен достъп до машините по време на експлоатация. Приложимостта може да бъде ограничена от формата и размера на зоната, която трябва да бъде изолирана.
в)	Отвеждане на въздух възможно най-близо до точката на подготвяне на бои/покрития/лепила/мастила	Отвеждане на въздух възможно най-близо до точката на подготвяне на бои/покрития/лепила/мастила (напр. зона за смесване). Отведеният въздух може да бъде обработен чрез система за пречистване на отпадъчни газове.	Приложима е само когато се приготвят бои/покрития/лепила/мастила.
г)	Отвеждане на въздух от процесите на сушене/втвърдяване	Пещите за втвърдяване/сушилните са оборудвани със система за отвеждане на въздух. Отведеният въздух може да бъде обработен чрез система за пречистване на отпадъчни газове.	Приложима е само за процеси на сушене/втвърдяване.
д)	Свеждане до минимум на неорганизираните емисии и загубите на топлина от пещите/сушилните чрез уплътняване на входа и изхода на пещите за втвърдяване/сушилните или чрез прилагане на налягане, по-ниско от атмосферното при сушене	Входът към и изходът от пещта за втвърдяване/сушилните се запечатва, за да се сведат до минимум неорганизираните емисии на ЛОС и загубата на топлина. Запечатването може да бъде осигурено чрез въздушни струи или въздушни ножове, врати, пластмасови или метални завеси, ракели и др. Като алтернатива в пещите/сушилните се поддържа налягане, по-ниско от атмосферното.	Приложима е само когато се използват пещи за втвърдяване/сушилни.
е)	Отвеждане на въздух от зоната за охлаждане	Когато охлаждането на субстрати се извършва след изсушаване/втвърдяване, въздухът от зоната за охлаждане се отвежда и може да бъде обработен чрез система за пречистване на отпадъчни газове.	Приложима е само когато субстратът се охлажда след сушене/втвърдяване.
ж)	Отвеждане на въздух от съхранение на суровини, разтворители и съдържащи разтворители отпадъци	Въздухът от складовете за суровини и/или отделни контейнери за суровини, разтворители и съдържащи разтворители отпадъци се отвежда и може да бъде обработен чрез система за пречистване на отпадъчни газове.	Може да не е приложима за затворени контейнери или за съхранение на суровини, разтворители и съдържащи разтворители отпадъци с ниско налягане на парите и ниска токсичност.

Техника	Описание	Приложимост
з) Отвеждане на въздух от зони за почистване	Въздухът от зоните, където машинните части и оборудването се почистват ръчно или автоматично с органични разтворители, се отвежда и може да бъде обработен чрез система за пречистване на отпадъчни газове.	Приложима е само за зони, където машинни части и оборудването се почистват с органични разтворители.

НДНТ 15. С цел намаляване на емисиите на ЛОС в отпадъчни газове и увеличаване на ефективността на ресурсите представлява използването на една или няколко от посочените по-долу техники.

Техника	Описание	Приложимост
---------	----------	-------------

I. Улавяне и оползотворяване на разтворители в отпадъчни газове

а) Кондензация	Техника за отстраняване на органични съединения чрез намаляване на температурата под температурата им на оросяване, така че изпаренията да се втечняват. В зависимост от необходимия диапазон на работната температура се използват различни хладилни агенти, напр. охлаждаща вода, охладена вода (температура обикновено около 5 °C), амоняк или пропан.	Приложимостта може да бъде ограничена, когато необходимата енергия за оползотворяването е твърде висока поради ниското съдържание на ЛОС.
б) Адсорбция с използване на активен въглен или зеолит	ЛОС се адсорбират на повърхността на активен въглен, зеолит или хартия от въглеродни влакна. Впоследствие адсорбатът се десорбира, напр. с пара (често на територията на обекта) за повторна употреба или обезвреждане и адсорбентът се използва повторно. При непрекъснатата експлоатация обикновено се използват едновременно повече от два адсорбата, като единият от тях е в режим на десорбция. Адсорбцията се прилага често и за постепенна промяна на концентрацията с цел повишаване на ефективността на последващото окисление.	Приложимостта може да бъде ограничена, когато необходимата енергия за оползотворяването е твърде висока поради ниското съдържание на ЛОС.
в) Абсорбция с използване на подходяща течност	Използване на подходяща течност за отстраняване на замърсители от отпадъчен газ чрез абсорбция, по-специално разтворими съединения и твърди вещества (прах). Оползотворяването на разтворител е възможно например при използване на дестилация или термична десорбция. (за отстраняване на прах вж. НДНТ 18.)	Общоприложима.

II. Термично третиране на разтворители в отпадъчни газове с оползотворяване на енергия

г) Изпращане на отпадъчни газове към горивна инсталация	Отпадъчните газове или част от тях се изпращат като въздух за горене и допълнително гориво към горивна инсталация (включително СНР инсталации (комбинирано производство на топлинна и електрическа енергия), използвана за производство на пара и/или електроенергия.	Не е приложима за отпадъчни газове, съдържащи вещества, посочени в ДЕП, член 59, параграф 5. Приложимостта може да бъде ограничена от съображения за безопасност.
д) Рекуперативно термично окисление	Термично окисление с използване на топлина от отпадъчни газове, напр. за подгряване на входящите отпадъчни газове.	Общоприложима.

Техника	Описание	Приложимост	
е)	Регенеративно термично окисление с множество слоеве (легла) или с безклапанен въртящ се разпределител на въздух	Окислител с множество слоеве (легла) (три или пет), пълни с керамична набивка. Слоеве са топлообменници, които се загряват последователно с димни газове от окислението, след което потокът се обръща, за да се загрява входящият въздух към окислителя. Потокът се обръща периодично. В безклапанныя въртящ се разпределител на въздух керамичната среда се държи в един въртящ се съд, разделен на множество клинове.	Общоприложима.
ж)	Каталитично окисление	Окисление на ЛОС, подпомогнато от катализатор за намаляване на температурата на окисление и намаляване на разхода на гориво. Топлината на отработените газове може да бъде оползотворена с рекуперативни или регенеративни видове топлообменници. По-високите температури на окисление (500—750 °C) се използват за пречистване на отпадъчни газове от производството на намотъчен проводник.	Приложимостта може да бъде ограничена от наличието на антикатализатори.

III. Третиране на разтворители в отпадъчни газове без разтворител или с оползотворяване на енергия

з)	Биологично третиране на технологичен газ	Отпадъчният газ се обезпрашава и се изпраша в реактор с биофилтърен субстрат. Биофилтърът се състои от слой от органичен материал (като торф, пирен, компост, корен, дървесна кора, мека дървесина и различни комбинации) или някакъв инертен материал (като глина, активен въглен и полиуретан), в който потокът от отпадъчни газове се окислява биологично от естествено срещащите се микроорганизми до въглероден диоксид, вода, неорганични соли и биомаса. Биофилтърът е чувствителен към прах, високи температури и високи колебания в отпадъчния газ, напр. температура на входящия въздух или концентрацията на ЛОС. Може да се наложи допълнително хранване с хранителни вещества.	Приложима е само за пречистване на биоразградими разтворители.
и.	Термично окисление	Окисление на ЛОС чрез загряване на отпадъчни газове с въздух или кислород до температура над температурата им на самозапалване в горивна камера и поддържане на висока температура достатъчно дълго време, за да завърши изгарянето на ЛОС до въглероден диоксид и вода.	Общоприложима.

Свързаните с НДНТ емисионни нива (НДНТ-СЕН) са дадени в таблици 11, 15, 17, 19, 21, 24, 27, 30, 32 и 35 от настоящите заключения за НДНТ.

НДНТ 16. С цел намаляване на потреблението на енергия от системата за намаляване на ЛОС представлява използването една или няколко от посочените по-долу техники.

Техника	Описание	Приложимост	
а)	Поддържане на концентрацията на ЛОС, изпратени към системата за пречистване на отпадъчен газ, чрез използване на вентилатори с променлива честота с лопатки на вала.	Използване на вентилатор с променлива честота с лопатки на вала при централизираните системи за пречистване на отпадъчен газ с цел промяна на въздушния поток, за да съответства на отработилите газове от оборудването, което може да бъде в експлоатация.	Приложима е само за централни системи за термично пречистване на отпадъчен газ при циклични процеси като печат.
б)	Вътрешна концентрация на разтворители в отпадъчните газове	Отпадъчните газове се рециркулират в процеса (вътрешно) в пещите за втвърдяване/сушилните и/или в пръскащи камери, така че концентрацията на ЛОС в отпадъчните газове се увеличава и ефикасността на намаляването на системата за пречистване на отпадъчните газове се увеличава.	Приложимостта може да бъде ограничена от фактори, свързани със здравето и безопасността, като например ДГВ и изискванията или спецификациите за качеството на продуктите.
в)	Външна концентрация на разтворители в отпадъчните газове чрез адсорбция	Концентрацията на разтворителите в отпадъчните газове се увеличава чрез непрекъснат кръгов поток на технологичен въздух в пръскащата камера, евентуално комбиниран с отпадъчни газове от пещ за втвърдяване/сушилня, чрез оборудване за адсорбция. Това оборудване може да включва: <ul style="list-style-type: none"> — адсорбер с неподвижен слой с активен въглен или зеолит; — адсорбер с псевдокипящ слой с активен въглен; — роторен адсорбер с активен въглен или зеолит; — молекулно сито. 	Приложимостта може да бъде ограничена, когато необходимостта от енергия е твърде висока поради ниското съдържание на ЛОС.
г)	Техники за повишаване на налягането с цел намаляване на обема на отпадъчния газ	Отпадъчните газове от пещи за втвърдяване/сушилни се изпращат в голяма камера (нагнетателна камера) и частично се рециркулират като входящ въздух в пещите за втвърдяване/сушилните. Излишният въздух от нагнетателната камера се изпраща в системата за пречистване на отпадъчни газове. Този цикъл повишава съдържанието на ЛОС във въздуха на пещите за втвърдяване/сушилните и намалява обема на отпадъчния газ.	Общоприложима.

1.1.11.2. Емисии на NO_x и CO

НДНТ 17. С цел намаляване на емисиите на NO_x в отпадъчните газове, като същевременно се ограничават емисиите на CO от термичното третиране на разтворители в отпадъчни газове, НДНТ представлява използването на техника а) или на двете посочени по-долу техники.

Техника	Описание	Приложимост	
а)	Оптимизиране на условията за термично третиране (проектиране и експлоатация)	Доброто проектиране на горивните камери, горелките и свързаното оборудване/устройства се комбинира с оптимизиране на условията на горене (напр. чрез контролиране на параметрите на горенето като температура и време на престой) със или без използване на автоматични системи и с редовна планова поддръжка на горивната система в съответствие с препоръките на доставчиците.	Приложимостта на проекта може да бъде ограничена за съществуващи инсталации.

Техника	Описание	Приложимост	
б)	Използване на горелки с ниски емисии на NO _x	Максималната температура на пламъка в горивната камера се намалява, забавя се горенето, но се постига пълно изгаряне и подобряване на топлообмена (с увеличен лъчист топлообмен от пламъка) Тя се комбинира с увеличено време на престой, с цел постигане на желаното разлагане на ЛОС.	Приложимостта може да бъде ограничена при съществуващи инсталации поради проектни особености и/или поради експлоатационни ограничения.

Таблица 1

Свързано с НДНТ емисионно ниво (НДНТ-СЕН) за емисии на NO_x в отпадъчни газове и примерно емисионно ниво за емисиите на СО в отпадъчни газове от термично третиране на отпадъчни газове

Параметър	Единица	НДНТ-СЕН ⁽¹⁾ (Среднодневна стойност или средна стойност за периода на вземане на проби)	Примерно емисионно ниво ⁽¹⁾ (Среднодневна стойност или средна стойност за периода на вземане на проби)
NO _x	mg/Nm ³	20—130 ⁽²⁾	Няма примерно ниво
СО		Няма НДНТ-СЕН	20—150

⁽¹⁾ НДНТ-СЕН и примерните нива не се прилагат, когато отпадъчните газове се изпращат в горивна инсталация.

⁽²⁾ НДНТ-СЕН може да не се прилага, ако в отпадъчните газове присъстват съдържащи азот съединения (например DMF или NMP (N-метилпиридон)).

Свързаният с това мониторинг е посочен в НДНТ 11.

1.1.11.3. Емисии на прах

НДНТ 18. С цел намаляване на емисиите на прах в отпадъчни газове от подготовката на повърхността, рязането, нанасянето на покритие и процесите на окончателна обработка на субстрата за секторите и процесите, изброени в таблица 2, представлява използването на една или няколко от посочените по-долу техники.

Техника	Описание	
а)	Камера за боядисване с пулверизация с мокро отделяне (миеща се плоскост за улавяне)	Водна завеса, спускаща се на каскаден принцип вертикално по задната плоскост на камерата за боядисване с пулверизация, която улавя частици боя от прекомерно пръскане. Сместа от вода и боя се улавя в резервоар и водата се рециркулира.
б)	Мокро скрубечно очистване	Частиците боя и друг прах в отпадъчния газ се отделят в системи от скрубери чрез интензивно смесване на отпадъчния газ с вода. (за отстраняване на ЛОС вж. НДНТ 15, буква в)
в)	Сухо отделяне при прекомерно пръскане с материал предварително нанесено покритие	Процес на сухо отделяне на боя при прекомерно пръскане с помощта на мембранни филтри, комбинирани с варовик като материал за предварително нанасяне на покритие с цел предотвратяване на замърсяване на мембраните.
г)	Сухо отделяне при прекомерно пръскане с използване на филтри	Система за механично отделяне, напр. използване на картон, плат или агломерат.

Техника	Описание
д) Електростатичен утаител	В електростатичния утаител частиците се зареждат и се отделят под влиянието на електрическо поле. В сух електростатичен утаител (СЕУ) събраният материал се премества по механичен път (напр. чрез разклащане, вибрации, съгъстен въздух). В мокър СЕУ материалът се промива с подходяща течност, обикновено агент за отделяне на водна основа.

Таблица 2

Свързани с НДНТ емисионни нива (НДНТ-СЕН) за емисии на прах в отпадъчни газове

Параметър	Сектор	Процес	Единица	НДНТ-СЕН (Среднодневна стойност или средна стойност за периода на вземане на проби)
Прах	Нанасяне на покрития върху превозни средства	Нанасяне на покрития чрез пръскане	mg/Nm ³	< 1—3
	Нанасяне на покрития върху други метални и пластмасови повърхности	Нанасяне на покрития чрез пръскане		
	Нанасяне на покрития върху въздухоплавателни средства	Подготовка (напр. шлифоване, струйна обработка), нанасяне на покрития		
	Нанасяне на покрития и печат върху метални опаковки	Нанасяне чрез пръскане		
	Нанасяне на покрития върху дървени повърхности	Подготовка, нанасяне на покрития		

Свързаният с това мониторинг е посочен в НДНТ 11.

1.1.12. *Енергийна ефективност*

НДНТ 19. С цел ефективно използване на енергията представлява използването на техники а) и б) и подходяща комбинация от техниките от в) до з), посочени по-долу.

Техника	Описание	Приложимост	
Техники за управление			
а)	План за енергийна ефективност	Планът за енергийна ефективност е част от СУОС (вж. НДНТ 1) и включва определяне и изчисляване на специфичното потребление на енергия за дейността, въвеждане на ключови показатели за ефективност на годишна основа (напр. MWh/тона продукт) и планиране на периодични цели за подобрение и свързаните с тях действия. Планът е адаптиран към особеностите на инсталацията от гледна точка на извършвания(те) процес(и), материалите, продуктите и др.	Степента на подробност и характерът на плана за енергийна ефективност и на запис за енергийния баланс като цяло ще бъдат свързани с характера, мащаба и сложността на инсталацията, както и с

Техника	Описание	Приложимост
б)	Запис за енергийния баланс	<p>Изготвянето веднъж годишно на запис на енергийния баланс, който представя разбивка на потреблението и производството на енергия (включително износ на енергия) по вид източник (например електроенергия, изкопаеми горива, възобновяема енергия, внесена топлина и/или охлаждане). Това включва:</p> <ul style="list-style-type: none"> i) определяне на енергийната граница на дейността за ПТОР; ii) информация за потреблението на енергия от гледна точка на доставената енергия; iii) информация относно енергията, изнесена от инсталацията; iv) информация за енергийния поток (напр. диаграми на Sankey или енергийни баланси), показваща начина, по който енергията се използва по време на целия процес. <p>Записът на енергийния баланс е адаптиран към особеностите на инсталацията от гледна точка на извършвания(те) процес(и), материалите и др.</p>

Свързани с процеса техники

в)	Топлоизолация на резервоари и цистерни, съдържащи охладени или нагрети течности, и на горивни и парни системи	<p>Това може да бъде постигнато например чрез:</p> <ul style="list-style-type: none"> — използване на двуслойни резервоари; — използване предварително изолирани резервоари; — прилагане на изолация върху горивно оборудване, парни тръби и тръби, съдържащи охладени или нагрети течности. 	Общоприложима.
г)	Оползотворяване на топлина чрез комбинирано производство на енергия — СНР (комбинирано производство на топлинна и електрическа енергия) или ССНР (комбинирано производство на охлаждаща, топлинна и електрическа енергия)	Оползотворяване на топлина (главно от парната система) за производство на топла вода/пара, която да се използва в промишлени процеси/дейности. ССНР (наричана още тригенерация) е система за комбинирано производство на енергия с абсорбиционен охладител, която използва топлина с ниска температура за производство на студена вода.	Приложимостта може да бъде ограничена от разположението на инсталацията, характеристиките на потоците горещ газ (например дебит, температура) или липсата на подходящо потребление на топлинна енергия.
д)	Оползотворяване на топлина от потоци горещ газ	Оползотворяване на енергия от потоци горещ газ (например от сушилни или зони за охлаждане) напр. чрез тяхната рецикулация като технологичен въздух, чрез използване на топлообменници в процесите или външно.	
е)	Коригиране на потока технологичен въздух и отпадъчни газове	Коригиране на потока технологичен въздух и отпадъчни газове според необходимостта. Това включва намаляване на въздушната вентилация по време на работа на празен ход или по време на поддръжка.	Общоприложима.
ж)	Рецикулация на отпадъчен газ от пръскаща камера	Улавяне и рецикулация на отпадъчен газ от пръскаща камера в комбинация с ефективно отделяне на боята от прекомерното пръскане. Потреблението на енергия е по-малко, отколкото при използването на чист въздух.	Приложимостта може да бъде ограничена от съображения, свързани със здравето и безопасността.
з)	Оптимизирана циркулация на топъл въздух във втвърдяваща камера с голям обем с помощта на въздушен турбулатор	Въздухът се издухва в една част от втвърдяващата камера и се разпределя с помощта на въздушен турбулатор, който превръща ламинарния въздушен поток в желания турбулентен поток.	Приложима е само за секторите за нанасяне на покрития чрез пръскане.

Таблица 3

Свързани с НДНТ нива на екологични резултати (НДНТ-СННН) за специфично потребление на енергия

Сектор	Вид продукт	Единица	НДНТ-СННН (Средногодишна стойност)
Нанасяне на покрития върху превозни средства	Леки автомобили	MWh/превозно средство с нанесено покритие	0,5—1,3
	Лекотоварни автомобили		0,8—2
	Кабини за камиони		1—2
	Камиони		0,3—0,5
Нанасяне на покрития върху рулони	Стоманени и/или алуминиеви рулони	kWh/m ² рулони с нанесено покритие	0,2—2,5 ⁽¹⁾
Нанасяне на покрития върху текстил, фолио и хартия	Нанасяне на покрития върху текстил с полиуретан и/или поливинилхлорид	kWh/m ² повърхност с нанесено покритие	1—5
Производство на намотъчни проводници	Проводници със среден диаметър > 0,1 mm	kWh/kg проводници с нанесено покритие	< 5
Нанасяне на покрития и печат върху метални опаковки	Всички видове продукти	kWh/m ² повърхност с нанесено покритие	0,3—1,5
Топъл ролен офсетов печат	Всички видове продукти	Wh/m ² напечатана зона	4—14
Флексопечат и дълбок печат, който не е за публикации	Всички видове продукти	Wh/m ² напечатана зона	50—350
Дълбок печат за публикации	Всички видове продукти	Wh/m ² напечатана зона	10—30

(1) НДНТ-СННН не може да се прилага, когато линията за нанасяне на покрития върху рулони е част от по-голяма производствена инсталация (напр. стоманолъярни заводи) или за комбинирани линии.

Свързаният с това мониторинг е даден в НДНТ 19, буква б).

1.1.1.3. Потребление на вода и образуване на отпадъчни води

НДНТ 20. С цел намаляване на потреблението на вода и на образуването на отпадъчни води от водни процеси (напр. обезмасляване, почистване, повърхностно третиране, мокро скруберно почистване) представлява използването на техника а) и подходяща комбинация от другите техники, посочени по-долу.

Техника	Описание	Приложимост	
а)	План за управление на водите и водни одити	Планът за управление на водите и водните одити са част от СУОС (вж. НДНТ 1) и включват: — блоксхеми и масов баланс на инсталацията; — установяване на цели за водна ефективност;	Степента на подробност и характерът на плана за управление на водите и водни одити като цяло ще бъдат свързани с характера, мащаба и сложността на инсталацията. Може да не е приложима, в случай че дейността за ПТОР се извършва в рам-

Техника	Описание	Приложимост
	— прилагане на техники за оптимизиране на водното потребление (напр. контрол на потреблението на вода, рециклиране на вода, откриване и отстраняване на течове). Водните одити се извършват най-малко веднъж годишно.	ките на по-голяма инсталация, при условие че планът за управление на водата и водните одити на по-голямата инсталация обхващат в достатъчна степен дейността за ПТОР.
б)	Изплакване на обратен каскаден принцип	Приложима е при прилагане на процеси на изплакване.
в)	Повторна употреба и/или рециклиране на вода	Общоприложима.

Таблица 4

Свързани с НДНТ нива на екологични резултати (НДНТ-СНЕС) за специфично потребление на вода

Сектор	Вид продукт	Единица	НДНТ-СНЕС (Средногодишна стойност)
Нанасяне на покрития върху превозни средства	Леки автомобили	m ³ /превозно средство с нанесено покритие	0,5—1,3
	Лекотоварни автомобили		1—2,5
	Кабини за камиони		0,7—3
	Камиони		1—5
Нанасяне на покрития върху рулони	Стоманени и/или алуминиеви рулони	l/m ² рулони с нанесено покритие	0,2—1,3 ⁽¹⁾
Нанасяне на покрития и печат върху метални опаковки	DWI метални кутии за напитки от две части	l/1000 метални кутии	90—110

⁽¹⁾ НДНТ-СНЕС не може да се прилага, когато линията за нанасяне на покрития върху рулони е част от по-голяма производствена инсталация (напр. стоманолейни заводи) или за комбинирани линии.

Свързаният с това мониторинг е даден в НДНТ 20, буква а).

1.1.14. Елисии във водата

НДНТ 21. С цел намаляване на емисиите във водата и/или улесняване на повторната употреба на вода и рециклирането от водни процеси (напр. обезмасляване, почистване, повърхностно третиране, мокро скруберно почистване), представлява използването на комбинация от посочените по-долу техники.

Техники	Описание	Типични целеви замърсители	
Предварително, първично и общо пречистване			
а)	Изравняване на потока	Изравняване на водните количества и на товарите от замърсители посредством резервоари или други техники за управление.	Всички замърсители.
б)	Неутрализация	Корекцията на рН на отпадъчните води до неутрално ниво (приблизително 7).	Киселини, основи.
в)	Физическо разделяне, напр. чрез използване на решетки, сита, пясъкозадръжатели, първични утаители и магнитно разделяне		Големи твърди вещества, твърди вещества в суспензия, метални частици.
Физико-химично пречистване			
г)	Адсорбция	Отстраняването на разтворими вещества (разтворени вещества) от отпадъчните води чрез прехвърлянето им към повърхността на твърди силно порести частици (обикновено активен въглен).	Адсорбируеми разтворени небииоразградими или инхибиращи замърсители, напр. АОХ.
д)	Вакуумна дестилация	Отстраняването на замърсители чрез термично третиране на отпадъчни води при понижено налягане.	Разтворени бионеразградими или инхибиращи замърсители, които могат да бъдат дестилирани, напр. някои разтворители.
е)	Утаяване	Преобразуването на разтворените замърсители в неразтворими съединения чрез добавянето на утаители. Образованите твърди вещества впоследствие се отделят чрез отлагане, флотация или филтрация.	Утаими разтворени небииоразградими или инхибиращи замърсители, напр. метали.
ж)	Химична редукция	Химичната редукция представлява процес на превръщане на замърсителите посредством химични редуциращи агенти в сходни, но по-малко вредни или опасни съединения.	Редуцируеми разтворени бионеразградими или инхибиращи замърсители, напр. шествалентен хром (Cr(VI)).
з)	Йонообмен	Задържането на йонни замърсители от отпадъчната вода и замаяната им с по-приемливи йони, като се използва йонообменна смола. Замърсителите се задържат временно и след това се освобождават в регенерираща течност или в течност за обратна промивка.	Разтворени йонни бионеразградими или инхибиращи замърсители, напр. метали
и)	Отдухване	Отделянето на отстраняемите замърсители от водната фаза посредством използване на газова фаза (напр. пара, азот или въздух), която се пропуска през течността. Ефикасността на отделянето може да се подобри, като се увеличи температурата или се намали налягането.	Отстраняеми замърсители, напр. някои адсорбируеми органично свързани халогени (АОХ).

Техники	Описание	Типични целеви замърсители	
Биологично пречистване			
й)	Биологично пречистване	Използване на микроорганизми за пречистване на отпадъчни води (напр. анаеробно пречистване, аеробно пречистване).	Биоразградими органични съединения.
Окончателно отстраняване на твърди вещества			
к)	Коагулация и флокулация	Коагулацията и флокулацията се използват за отделянето на твърдите вещества в суспензия от отпадъчните води и често се извършват в последователни етапи. Коагулацията се извършва чрез добавяне на коагуланти с противоположен заряд на този на твърдите вещества в суспензия. Флокулацията представлява етап на внимателно смесване, така че сблъсъците на микрофлокулните частици предизвикват тяхното свързване и образуването на по-големи флокули. Тя може да бъде подпомогната чрез добавяне на полимери.	Твърди вещества в суспензия и метали, свързани с частици.
л)	Отлагане	Отделянето на твърди вещества в суспензия посредством гравитационно утаяване.	
м)	Филтрация	Отделянето на твърдите вещества от отпадъчните води чрез пропускане през пореста среда, напр. пясъчна филтрация, нанофилтрация, микрофилтрация и ултрафилтрация.	
н)	Флотация	Отделянето на твърди или течни частици от отпадъчната вода чрез прикрепването им към фини газови мехурчета, обикновено въздух. Плаващите частици се събират на водната повърхност и се отстраняват с гребла.	

Таблица 5

Свързани с НДНТ емисионни нива (НДНТ-СЕН) за преки зауствания във водоприемник

Вещество/параметър	Сектор	НДНТ-СЕН ⁽¹⁾
Общо количество твърди вещества в суспензия (TSS)	Нанасяне на покрития върху превозни средства Нанасяне на покрития върху рулони Нанасяне на покрития и печат върху метални опаковки (само за DWI метални кутии)	5—30 mg/l
Химична потребност от кислород (ХПК) ⁽²⁾		30—150 mg/l
Адсорбируеми органично свързани халогени (АОХ)		0,1—0,4 mg/l
Флуорид (F ⁻) ⁽³⁾		2—25 mg/l
Никел (изразен като Ni)	Нанасяне на покрития върху превозни средства	0,05—0,4 mg/l
Цинк (изразен като Zn)	Нанасяне на покрития върху рулони	0,05—0,6 mg/l ⁽⁴⁾

Вещество/параметър	Сектор	НДНТ-СЕН ⁽¹⁾
Общ хром (изразен като Cr) ⁽⁵⁾	Нанасяне на покрития върху въздухо-плавателни средства Нанасяне на покрития върху рулони	0,01—0,15 mg/l
Шествалентен хром (изразен като Cr(VI)) ⁽⁶⁾		0,01—0,05 mg/l

⁽¹⁾ Периодът на усредняване е посочен в общите съображения.

⁽²⁾ НДНТ-СЕН за ХПК може да бъде заменена от НДНТ-СЕН за ООВ. Съотношение между ХПК и ООВ се определя за всеки отделен случай. НДНТ-СЕН за ООВ е предпочитаният вариант, защото при извършването на мониторинг не се разчита на използването на силно токсични съединения.

⁽³⁾ НДНТ-СЕН се прилага само когато в процесите се използват флуорни съединения.

⁽⁴⁾ Горната граница на интервала на НДНТ-СЕН може да бъде 1 mg/l в случай на субстрати, съдържащи цинк, или на субстрати, предварително третиран с използване на цинк.

⁽⁵⁾ НДНТ-СЕН се прилага само когато в процесите се използват хромни съединения.

⁽⁶⁾ НДНТ-СЕН се прилага само когато в процесите се използват съединения на хром(VI).

Свързаният с това мониторинг е посочен в НДНТ 12.

Таблица 6

Свързани с НДНТ емисионни нива (НДНТ-СЕН) за непреки зауствания във водоприемник

Вещество/параметър	Сектор	НДНТ-СЕН ⁽¹⁾ ⁽²⁾
Адсорбируеми органично свързани халогени (АОХ)	Нанасяне на покрития върху превозни средства	0,1—0,4 mg/l
Флуорид (F) ⁽³⁾	Нанасяне на покрития върху рулони Нанасяне на покрития и печат върху метални опаковки (само за DWI метални кутии)	2—25 mg/l
Никел (изразен като Ni)	Нанасяне на покрития върху превозни средства	0,05—0,4 mg/l
Цинк (изразен като Zn)	Нанасяне на покрития върху рулони	0,05—0,6 mg/l ⁽⁴⁾
Общ хром (изразен като Cr) ⁽⁵⁾	Нанасяне на покрития върху въздухо-плавателни средства Нанасяне на покрития върху рулони	0,01—0,15 mg/l
Шествалентен хром (изразен като Cr(VI)) ⁽⁶⁾		0,01—0,05 mg/l

⁽¹⁾ НДНТ-СЕН не могат да се прилагат, ако пречиствателната станция за отпадъчни води надолу по веригата е проектирана и оборудвана по подходящ начин за обезвреждане на съответните замърсители, при условие че това не води до по-високо ниво на замърсяване в околната среда..

⁽²⁾ Периодът на усредняване в посочен в общите съображения.

⁽³⁾ НДНТ-СЕН се прилага само когато в процесите се използват флуорни съединения.

⁽⁴⁾ Горната граница на интервала на НДНТ-СЕН може да бъде 1 mg/l в случай на субстрати, съдържащи цинк, или на субстрати, предварително третиран с използване на цинк.

⁽⁵⁾ НДНТ-СЕН се прилага само когато в процесите се използват хромни съединения.

⁽⁶⁾ НДНТ-СЕН се прилага само когато в процесите се използват съединения на хром(VI).

Свързаният с това мониторинг е даден в НДНТ 12.

1.1.15. *Управление на отпадъци*

НДНТ 22. С цел намаляване на количеството отпадъци, които се изпращат за обезвреждане, представлява използването на техники а) и б), и една или и двете от техники в) и г), посочени по-долу.

Техника		Описание
а)	План за управление на отпадъците	Планът за управление на отпадъците е част от СУОС (вж. НДНТ 1) и представлява набор от мерки, насочени към: 1) свеждането до минимум на генерирането на отпадъци, 2) оптимизиране на повторната употреба, регенерирането и/или рециклирането на отпадъци и/или оползотворяването на енергията от отпадъците и 3) осигуряване на правилното обезвреждане на отпадъци.
б)	Мониторинг на качеството на отпадъците	Ежегодно отчитане на качеството на отпадъците, генерирани от всеки вид отпадък. Съдържанието на разтворител в отпадъците се определя периодически (най-малко ежегодно) чрез анализ или изчисление.
в)	Оползотворяване/рециклиране на разтворители	Техниките могат да включват: — оползотворяване/рециклиране на разтворители от течни отпадъци чрез филтрация или дестилация на територията на обекта или извън него; — оползотворяване/рециклиране на съдържанието на разтворители в кърпички чрез гравитационно отводняване, изстискване или центрофугиране.
г)	Специфични техники в областта на потоците от отпадъци	Техниките могат да включват: — Намаляване на водното съдържание на отпадъците, напр. чрез използване на филтър-преса за пречистване на утайката; — намаляване на утайката и образуваните отпадъчни разтворители, напр. чрез намаляване на броя на циклите на почистване (вж. НДНТ 9); — използване на контейнери за многократна употреба, повторна употреба на контейнери за други цели или рециклиране на материала за контейнера; — изпращането на отработения варовик, генериран от сух процес на десулфуризация във варова или циментова пещ.

1.1.16. *Етисии на тиризми*

НДНТ 23. С цел предотвратяването или, където това не е практически осъществимо, намаляването на емисиите на миризми представлява изготвянето, изпълнението и редовният преглед на план за управление на миризмите като част от системата за управление на околната среда (вж. 1), който включва всички следни елементи:

- протокол, съдържащ действия и срокове;
- протокол за реагиране при установени случаи на миризми, напр. жалби;
- програма за предотвратяване и намаляване на миризмите, предназначена да определи източника (източниците); характеризирание на приноса на източника(източниците); и изпълнение на мерки за предотвратяване и/или намаляване.

Приложимост

Приложимостта е ограничена до случаи, когато се очаква и/или има доказателства за замърсяване с миризми в чувствителните приемници.

1.2. **Заключения за НДНТ за нанасяне на покрития върху превозни средства**

Заключенията за НДНТ в настоящия раздел се прилагат по отношение на нанасянето на покрития върху превозни средства (автомобили, лекотоварни автомобили, камиони, кабини за камиони и автобуси) и се прилагат в допълнение към общите заключения за НДНТ, представени в раздел 1.1.

1.2.1. Емисии на ЛОС и потребление на енергия и суровини

НДНТ 24. С цел намаляване на потреблението на разтворители, други суровини и енергия, както и намаляването на емисиите на ЛОС, представлява използването на една или комбинация от посочените по-долу системи за нанасяне на покрития.

Система за нанасяне на покрития		Описание	Приложимост
а)	Нанасяне на смесени (смес на основата на разтворители) покрития	Система за нанасяне на покрития, където единият покривен слой (грунд или основно покритие) е на водна основа.	Приложима е само при нови инсталации или при съществени модернизации на инсталацията.
б)	Нанасяне на покрития на водна основа (WB)	Система за нанасяне на покритие, където грундът и основният покривен слой са на водна основа.	
в)	Интегриран процес за нанасяне на покрития	Система за нанасяне на покрития, която комбинира функциите на грунд и основен слой и се нанася чрез пръскане в два етапа.	
г)	Процес с три намокряния	Система за нанасяне на покрития, където грундът, основният слой и прозрачните слоеве се нанасят без междинно сушене. Грундът и основният слой могат да бъдат на основата на разтворители или на водна основа.	

Таблица 7

Свързани с НДНТ емисионни нива (НДНТ-СЕН) за общи емисии на ЛОС от нанасяне на покрития върху превозни средства

Параметър	Тип превозно средство	Единица	НДНТ-СЕН ⁽¹⁾ (Средногодишна стойност)	
			Нова инсталация	Съществуваща инсталация
Общи емисии на ЛОС, изчислени чрез масов баланс на разтворителите	Леки автомобили	g ЛОС на m ² покривна площ ⁽²⁾	8—15	8—30
	Лекотоварни автомобили		10—20	10—40
	Кабини за камиони		8—20	8—40
	Камиони		10—40	10—50
	Автобуси		< 100	90—150

⁽¹⁾ НДНТ-СЕН се отнасят за емисиите от всички етапи на процеса, който се извършва в една и съща инсталация, от нанасяне на покритие чрез електрофореза или всеки друг вид процес на нанасяне на покритие до и включително окончателното пастиране и полиране на повърхностното покритие, както и за използвания разтворител за почистване на производственото оборудване както по време на, така и извън времето за производство.

⁽²⁾ Покривната площ е посочена в част 3 от приложение VII към Директива 2010/75/ЕС.

Свързаният с това мониторинг е посочен в НДНТ 10.

1.2.2. Количество отпадъци, изпратени извън обекта

Таблица 8

Примерни нива за конкретно количество отпадъци от нанасянето на покрития върху превозни средства, изпратени извън обекта

Параметър	Тип превозно средство	Съответни потоци от отпадъци	Единица	Примерно ниво (Средногодишна стойност)
Количество отпадъци, изпратени извън обекта	Леки автомобили	— Отпадъчни бои	kg/превозно средство с нанесено покритие	3—9 ⁽¹⁾
	Лекотоварни автомобили	— Отпадъчни пластизולי, уплътнители и лепила		4—17 ⁽¹⁾
	Кабини за камиони	— Използвани разтворители — Утайка от боя — Други отпадъци, свързани с бояджийски магазини (напр. абсорбиращи и почистващи материали, филтри, опаковъчни материали, използван активен въглен)		2—11 ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Горната граница на интервала е по-висока, ако се използва сух процес на десулфуризация с варовик.

Свързаният с това мониторинг е дадени в НДНТ 22, буква б).

1.3. **Заклучения за НДНТ за нанасяне на покрития върху други метални и пластмасови повърхности**

Представените по-долу емисионни нива за нанасяне на покрития върху други метални и пластмасови повърхности са свързани с общите заключения за НДНТ, представени в раздел 1.1. Представените по-долу емисионни нива може да не се прилагат, когато покритието върху метални и/или пластмасови компоненти за автомобилната промишленост е нанесено в инсталация за нанасяне на покрития върху превозни средства и тези емисии са включени при изчисляването на общите емисии на ЛОС за нанасяне на покрития върху превозни средства (вж. раздел 1.2).

Таблица 9

Свързани с НДНТ емисионни нива (НДНТ-СЕН) за общи емисии на ЛОС от нанасянето на покрития върху други метални и пластмасови повърхности

Параметър	Процес	Единица	НДНТ-СЕН (Средногодишна стойност)
Общи емисии на ЛОС, изчислени чрез масов баланс на разтворителите	Нанасяне на покрития върху метални повърхности	Kg ЛОС на kg вложено количество твърда маса	< 0,05—0,2
	Нанасяне на покрития върху пластмасови повърхности		< 0,05—0,3

Свързаният с това мониторинг е посочен в НДНТ 10.

Като алтернатива на НДНТ-СЕН в таблица 9 могат да се използват НДНТ-СЕН както в таблица 10, така и в таблица 11.

Таблица 10

Свързано с НДНТ емисионно ниво (НДНТ-СЕН) за неорганизираните емисии на ЛОС от нанасянето на покрития върху други метални и пластмасови повърхности

Параметър	Единица	НДНТ-СЕН (Средногодишна стойност)
Неорганизираните емисии на ЛОС, изчислени чрез масов баланс на разтворителите	Процент (%) вложено количество разтворители	< 1—10

Свързаният с това мониторинг е даден в НДНТ 10.

Таблица 11

Свързано с НДНТ емисионно ниво (НДНТ-СЕН) за емисии на ЛОС в отпадъчни газове от нанасянето на покрития върху други метални и пластмасови повърхности

Параметър	Единица	НДНТ-СЕН (Среднодневна стойност или средна стойност за периода на вземане на проби)
ОЛОВ	mg C/Nm ³	1—20 ⁽¹⁾ ⁽²⁾

⁽¹⁾ Горната граница на интервала на НДНТ-СЕН е 35 mg C/Nm³, ако се използват техники, които позволяват повторна употреба/рециклиране на оползотворения разтворител.

⁽²⁾ За инсталации, при които се използва НДНТ 16, буква в) в комбинация с техники за третиране на отпадъчен газ, към отпадъчния газ от концентратора се прилага допълнителна НДНТ-СЕН за стойности под 50 mg C/Nm³.

Свързаният с това мониторинг е даден в НДНТ 11.

1.4. Заключение за НДНТ за нанасяне на покрития върху кораби и яhti

Заключенията за НДНТ в настоящия раздел се прилагат по отношение на нанасянето на покрития върху кораби и яhti и се прилагат в допълнение към общите заключения за НДНТ, представени в раздел 1.1.

НДНТ 25. С цел намаляване на общите емисии на ЛОС и праховите емисии във въздуха, намаляване на емисиите във водата и подобряването на общите екологични резултати НДНТ представлява използването на техники а) и б), и комбинация от техники от в) до и), посочени по-долу.

Техника	Описание	Приложимост
---------	----------	-------------

Управление на отпадъци и отпадъчни води

а)	Разделяне на отпадъците и потоците отпадъчни води	Доковете и стапелите са изградени със: — система за ефективно събиране на сухи отпадъци и боравене с тях и съхраняването им отделно от мокрите отпадъци; — система за отделяне на отпадъчните води от валежните води и отточните води.	Приложима е само при нови инсталации или при съществени модернизации на инсталацията.
----	---	--	---

Техники, свързани с процесите на подготовка и нанасяне на покрития

б)	Ограничения във връзка с неблагоприятни атмосферни условия	Когато зоните за пречистване не са напълно изолирани, не се извършва струйна обработка и/или безвъздушното нанасяне на покритие чрез пръскане, ако се наблюдават или се прогнозираат неблагоприятни атмосферни условия.	Общоприложима.
в)	Частично изолиране на зоните за третиране	Около зоните, където се извършва струйна обработка и/или безвъздушно нанасяне на покрития чрез пръскане, се използват фини мрежи и/или завеси от водна мъгла, с цел да се предотвратят прахови емисии. Те могат да бъдат постоянни или временни.	Приложимостта може да бъде ограничена от формата и размера на зоната, която трябва да бъде изолирана. Завесите от водна мъгла не могат да се използват при студени климатични условия.
г)	Пълно изолиране на зоните за третиране	Струйната обработка и/или безвъздушното нанасяне на покритие чрез пръскане се извършва в халета, затворени работилници, зони, покрити с текстил, или зони, изцяло изолирани с мрежи за предотвратяване на прахови емисии. Въздухът от зоните за третиране се отвежда и може да бъде изпратен за пречистване на отпадъчния газ. вж. също НДНТ 14, буква б).	Приложимостта може да бъде ограничена от формата и размера на зоната, която трябва да бъде изолирана.

Техника	Описание	Приложимост	
д)	Суха струйна обработка в затворена система	Сухата струйна обработка с помощта на стоманени сачми с четвъртита или сферична форма се извършва в затворени системи за струйна обработка, оборудвани със смукателен накрайник и центробежни колела за струйна обработка.	Общоприложима.
е)	Мокра струйна обработка	Струйна обработка се извършва с вода, съдържаща фин абразивен материал, като например фин агломерат (напр. пепел от медна шлака) или силициев диоксид.	Може да не е приложима при студени климатични условия и/или в изолирани зони (в товарни резервоари, резервоари с двойни дъна) поради образуването на плътна мъгла.
ж)	Промиване с водна струя или струйна обработка при свръхвисоко налягане ((U)HP)	Струйна обработка при UHP е метод за безпрашна повърхностна обработка с използване на вода под изключително високо налягане. Съществуват варианти с използване или без използване на абразив.	Може да не е приложима при студени климатични условия или поради особеностите на повърхността (напр. нови повърхности, точкова струйна обработка).
з)	Сваляне на покрития чрез индукционно загряване	Главата на индуктора се премества по повърхността, като причинява локализирано бързо загряване на стоманата с цел отстраняване на стари покрития.	Може да не е приложима за повърхности с дебелина по-малка от 5 mm и/или за повърхности с компоненти, чувствителни към индукционно загряване (например изолация, запалими компоненти).
и)	Система за почистване на подводната част на корпус и витло	Система за подводно почистване с използването на водно налягане и въртящи се полипропиленови четки.	Не се прилага за кораби на изцяло сух док.

Таблица 12

Свързано с НДНТ емисионно ниво (НДНТ-СЕН) за общи емисии на ЛОС от нанасяне на покрития върху кораби и яхти

Параметър	Единица	НДНТ-СЕН (Средногодишна стойност)
Общи емисии на ЛОС, изчислени чрез масов баланс на разтворителите	Кг ЛОС на kg вложено количество твърда маса	< 0,375

Свързаният с това мониторинг е даден в НДНТ 10.

1.5. Заключение за НДНТ за нанасяне на покрития върху въздухоплавателни средства

Заключенията за НДНТ в настоящия раздел се прилагат по отношение на нанасянето на покрития върху въздухоплавателни средства и се прилагат в допълнение към общите заключения за НДНТ, представени в раздел 1.1.

НДНТ 26: С цел намаляване на общите емисии на ЛОС и подобряване на цялостните екологични резултати във връзка с нанасянето на покрития върху въздухоплавателни средства НДНТ представлява използването на техника а) или и двете посочени по-долу техники.

Техника	Описание	Приложимост
а) Изолиране	Нанасяне на покритието се извършва в изолирани пръскащи камери (вж. НДНТ 14, буква б).	Общоприложима.
б) Директен печат	Използването на устройство за печат за директен печат на сложни слоеве върху части на въздухоплавателното средство.	Приложимостта може да бъде ограничена от технически съображения (напр. достъпност на стойката на апликатора, цветове по поръчка).

Таблица 13

Свързано с НДНТ емисионно ниво (НДНТ-СЕН) за общи емисии на ЛОС от нанасянето на покрития върху въздухоплавателни средства

Параметър	Единица	НДНТ-СЕН (Средногодишна стойност)
Общи емисии на ЛОС, изчислени чрез масов баланс на разтворителите	Kg ЛОС на kg вложено количество твърда маса	0,2—0,58

Свързаният с това мониторинг е посочен в НДНТ 10.

1.6. **Заключения за НДНТ за нанасяне на покрития върху рулони**

Представените по-долу емисионни нива за нанасяне на покрития върху рулони са свързани с общите заключения за НДНТ, представени в раздел 1.1.

Таблица 14

Свързано с НДНТ емисионно ниво (НДНТ-СЕН) за неорганизираните емисии на ЛОС от нанасянето на покрития върху рулони

Параметър	Единица	НДНТ-СЕН (Средногодишна стойност)
Неорганизираните емисии на ЛОС, изчислени чрез масов баланс на разтворителите	Процент (%) вложено количество разтворители	< 1—3

Свързаният с това мониторинг е посочен в НДНТ 10.

Таблица 15

Свързано с НДНТ емисионно ниво (НДНТ-СЕН) за емисии на ЛОС в отпадъчни газове от нанасянето на покрития върху рулони

Параметър	Единица	НДНТ-СЕН (Среднодневна стойност или средна стойност за периода на вземане на проби)
ОЛОВ	mg C/Nm ³	1—20 ⁽¹⁾ ⁽²⁾

⁽¹⁾ Горната граница на интервала на НДНТ-СЕН е 50 mg C/Nm³, ако се използват техники, които позволяват повторна употреба/рециклиране на оползотворения разтворител.

⁽²⁾ За инсталации, при които се използва НДНТ 16, буква в) в комбинация с техники за третиране на отпадъчен газ, към отпадъчния газ от концентратора се прилага допълнителна НДНТ-СЕН за стойности под 50 mg C/Nm³.

Свързаният с това мониторинг е даден в НДНТ 11.

1.7. **Заключения за НДНТ за производството на самозалепващи се ленти**

Представените по-долу емисионни нива за производство на самозалепващи се ленти са свързани с общите заключения за НДНТ, представени в раздел 1.1.

Таблица 16

Свързано с НДНТ емисионно ниво (НДНТ-СЕН) за общи емисии на ЛОС от производството на самозалепващи се ленти

Параметър	Единица	НДНТ-СЕН (Средногодишна стойност)
Общи емисии на ЛОС, изчислени чрез масов баланс на разтворителите	Процент (%) вложено количество разтворители	< 1—3 ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Настоящата НДНТ-СЕН не може да се прилага при производството на пластмасови слоеве, използвани за временно защитно покритие.

Свързаният с това мониторинг е даден в НДНТ 10.

Таблица 17

Свързано с НДНТ емисионно ниво (НДНТ-СЕН) за емисии на ЛОС в отпадъчни газове от производството на самозалепващи се ленти

Параметър	Единица	НДНТ-СЕН (Среднодневна стойност или средна стойност за периода на вземане на проби)
ОЛОВ	mg C/Nm ³	2—20 ⁽¹⁾ ⁽²⁾

⁽¹⁾ Горната граница на интервала на НДНТ-СЕН е 50 mg C/Nm³, ако се използват техники, които позволяват повторна употреба/рециклиране на оползотворения разтворител.

⁽²⁾ За инсталации, при които се използва НДНТ 16, буква в) в комбинация с техники за третиране на отпадъчен газ, към отпадъчния газ от концентратора се прилага допълнителна НДНТ-СЕН за стойности под 50 mg C/Nm³.

Свързаният с това мониторинг е посочен в НДНТ 11.

1.8. **Заклучения за НДНТ за нанасяне на покрития върху текстил, фолио и хартия**

Представените по-долу емисионни нива за нанасяне на покрития върху текстил, фолио и хартия са свързани с общите заключения за НДНТ, представени в раздел 1.1.

Таблица 18

Свързано с НДНТ емисионно ниво (НДНТ-СЕН) за неорганизираните емисии на ЛОС от нанасяне на покрития върху текстил, фолио и хартия

Параметър	Единица	НДНТ-СЕН (Средногодишна стойност)
Неорганизираните емисии на ЛОС, изчислени чрез масов баланс на разтворителите	Процент (%) вложено количество разтворители	< 1—5

Свързаният с това мониторинг е даден в НДНТ 10.

Таблица 19

Свързани с НДНТ емисионно ниво (НДНТ-СЕН) за емисии на ЛОС в отпадъчни газове от нанасянето на покрития върху текстил, фолио и хартия

Параметър	Единица	НДНТ-СЕН (Среднодневна стойност или средна стойност за периода на вземане на проби)
ОЛОВ	mg C/Nm ³	5—20 ⁽¹⁾ ⁽²⁾

⁽¹⁾ Горната граница на интервала на НДНТ-СЕН е 50 mg C/Nm³, ако се използват техники, които позволяват повторна употреба/рециклиране на оползотворения разтворител.

⁽²⁾ За инсталации, при които се използва НДНТ 16, буква в) в комбинация с техники за третиране на отпадъчен газ, към отпадъчния газ от концентратора се прилага допълнителна НДНТ-СЕН за стойности под 50 mg C/Nm³.

Свързаният с това мониторинг е посочен в НДНТ 11.

1.9. Заключение за НДНТ за производството на намотъчен проводник

Заключенията за НДНТ в настоящия раздел се прилагат по отношение на производството на намотъчен проводник и се прилагат в допълнение към общите заключения за НДНТ, представени в раздел 1.1.

НДНТ 27. С цел намаляване на общите емисии на ЛОС и потреблението на енергия представлява използването на техника а) и една или няколко от техниките от б) до г), посочени по-долу.

Техника	Описание	Приложимост
а)	Включено в процеса на окисление на ЛОС	Общоприложима.
б)	Смазки без разтворители	Приложимостта може да бъде ограничена поради изискванията или спецификациите за качество на продуктите, напр. диаметър.
в)	Самосмазващи се покрития	Приложимостта може да бъде ограничена поради изискванията или спецификациите за качество на продуктите.
г)	Покритие с емайл с високо съдържание на твърди вещества	Използване на емайлово покритие със съдържание на твърди вещества до 45 %. В случай на фини проводници (с диаметър по-малък или равен на 0,1 mm) съдържанието на твърди вещества е до 30 %.

Таблица 20

Свързано с НДНТ емисионно ниво (НДНТ-СЕН) за общи емисии на ЛОС от производството на намотъчен проводник

Параметър	Вид продукт	Единица	НДНТ-СЕН (Средногодишна стойност)
Общи емисии на ЛОС, изчислени чрез масов баланс на разтворителите	Покритие за намотъчен проводник със среден диаметър по-голям от 0,1 mm	g ЛОС на kg проводник с нанесено покритие	1—3,3

Свързаният с това мониторинг е даден в НДНТ 10.

Таблица 21

Свързано с НДНТ емисионно ниво (НДНТ-СЕН) за емисии на ЛОС в отпадъчни газове от производството на намотъчен проводник

Параметър	Единица	НДНТ-СЕН (Среднодневна стойност или средна стойност за периода на вземане на проби)
ОЛОВ	mg C/Nm ³	5—40

Свързаният с това мониторинг е даден в НДНТ 11.

1.10. Заключение за НДНТ за нанасяне на покрития и печат върху метални опаковки

Представените по-долу емисионни нива за нанасяне на покрития и печат върху метални опаковки са свързани с общите заключения за НДНТ, представени в раздел 1.1.

Таблица 22

Свързано с НДНТ емисионно ниво (НДНТ-СЕН) за общи емисии на ЛОС от нанасянето на покрития и печат върху метални опаковки

Параметър	Единица	НДНТ-СЕН (Средногодишна стойност)
Общи емисии на ЛОС, изчислени чрез масов баланс на разтворителите	g ЛОС на m ² повърхност с нанесено покритие/печат	< 1—3,5

Свързаният с това мониторинг е даден в НДНТ 10.

Като алтернатива на НДНТ-СЕН в таблица 22 могат да се използват НДНТ-СЕН както в таблица 23, така и в таблица 24.

Таблица 23

Свързано с НДНТ емисионно ниво (НДНТ-СЕН) за неорганизираните емисии на ЛОС от нанасянето на покрития и печат върху метални опаковки

Параметър	Единица	НДНТ-СЕН (Средногодишна стойност)
Неорганизираните емисии на ЛОС, изчислени чрез масов баланс на разтворителите	Процент (%) вложено количество разтворители	< 1—12

Свързаният с това мониторинг е даден в НДНТ 10.

Таблица 24

Свързано с НДНТ емисионно ниво (НДНТ-СЕН) за емисии на ЛОС в отпадъчни газове от нанасянето на покрития и печат върху метални опаковки

Параметър	Единица	НДНТ-СЕН (Среднодневна стойност или средна стойност за периода на вземане на проби)
ОЛОВ	mg C/Nm ³	1—20 ⁽¹⁾

⁽¹⁾ За инсталации, при които се използва НДНТ 16, буква в) в комбинация с техники за третиране на отпадъчен газ, към отпадъчния газ от концентратора се прилага допълнителна НДНТ-СЕН за стойности под 50 mg C/Nm³.

Свързаният с това мониторинг е посочен в НДНТ 11.

1.1.1. Заключение за НДНТ за топъл ролен офсетов печат

Заключенията за НДНТ в настоящия раздел се прилагат по отношение на топъл ролен офсетов печат и се прилагат в допълнение към общите заключения за НДНТ, представени в раздел 1.1.

НДНТ 28. С цел намаляване на общите емисии на ЛОС представлява използването на комбинация от посочените по-долу техники.

Техника	Описание	Приложимост
---------	----------	-------------

Техники на базата на материали и техники за печат

а)	Използване в овлажняващи разтвори на добавки с ниско съдържание на IPA или без IPA.	Намаляване или избягване на употребата на изопропанол (IPA) като мокрешо вещество в овлажняващи разтвори чрез заместване със смеси от други органични съединения, които не са летливи или имат ниска летливост.	Приложимостта може да бъде ограничена от технически изисквания и изисквания или спецификациите за качество на продуктите.
б)	Сух офсетов печат	Модификация на процесите на печат и предпечат, за да се позволи използването на офсетни плаки със специално покритие, като се премахва необходимостта от овлажняване.	Може да не е приложима за дълги тиражи поради необходимостта от по-чести смени на плаките.

Техники на почистване

в)	Използване на разтворители без ЛОС или разтворители с ниска летливост за автоматично почистване на повърхностен слой.	Използване на органични съединения, които не са летливи или имат ниска летливост, като почистващи средства за автоматично почистване на повърхностен слой.	Общоприложима.
----	---	--	----------------

Техники за пречистване на отпадъчни газове

г)	Сушилня за офсетов печат с интегрирано пречистване на отпадъчния газ	Сушилня за офсетов печат с интегрирано устройство за пречистване на отпадъчен газ, което позволява смесването на входящия въздух в сушилнята с част от отпадъчните газове, върнати от системата за термично пречистване на отпадъчни газове.	Приложима е при нови инсталации или при съществени модернизации на инсталацията.
----	--	--	--

Техника	Описание	Приложимост	
д)	Отвеждане и обработка на въздух от залата за печат или от капсуловането на печатарската машина	Насочване на отведения въздух от залата за печат или от капсуловането на печатарската машина към сушилнята. В резултат на това част от разтворителите се изпаряват в залата за печат или капсуловането на печатарската машина се намалява поради термичната обработка (вж. НДНТ 15) надолу по веригата на сушилнята.	Общоприложима.

Таблица 25

Свързано с НДНТ емисионно ниво (НДНТ-СЕН) за общи емисии на ЛОС от топъл ролен офсетов печат

Параметър	Единица	НДНТ-СЕН (Средногодишна стойност)
Общи емисии на ЛОС, изчислени чрез масов баланс на разтворителите	kg ЛОС на kg вложено количество мастило	< 0,01—0,04 ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Горната граница на интервала на НДНТ-СЕН е свързана с производството на висококачествени продукти.

Свързаният с това мониторинг е даден в НДНТ 10.

Като алтернатива на НДНТ-СЕН в таблица 25 могат да се използват НДНТ-СЕН както в таблица 26, така и в таблица 27.

Таблица 26

Свързано с НДНТ емисионно ниво (НДНТ-СЕН) за неорганизираните емисии на ЛОС от топъл ролен офсетов печат

Параметър	Единица	НДНТ-СЕН (Средногодишна стойност)
Неорганизираните емисии на ЛОС, изчислени чрез масов баланс на разтворителите	Процент (%) вложено количество разтворители	< 1—10 ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Горната граница на интервала на НДНТ-СЕН е свързана с производството на висококачествени продукти.

Свързаният с това мониторинг е посочен в НДНТ 10.

Таблица 27

Свързано с НДНТ емисионно ниво (НДНТ-СЕН) за емисии на ЛОС в отпадъчни газове от топъл ролен офсетов печат

Параметър	Единица	НДНТ-СЕН (Среднодневна стойност или средна стойност за периода на вземане на проби)
ОЛОВ	mg C/Nm ³	1—15

Свързаният с това мониторинг е даден в НДНТ 11.

1.12. Заключение за НДНТ за флексопечат и дълбок печат, който не е за публикации

Представените по-долу емисионни нива за флексопечат и дълбок печат, който не е за публикации, са свързани с общите заключения за НДНТ, представени в раздел 1.1.

Таблица 28

Свързано с НДНТ емисионно ниво (НДНТ-СЕН) за общи емисии на ЛОС от флексопечат и дълбок печат, който не е за публикации

Параметър	Единица	НДНТ-СЕН (Средногодишна стойност)
Общи емисии на ЛОС, изчислени чрез масов баланс на разтворителите	Kg ЛОС на kg вложено количество твърда маса	< 0,1—0,3

Свързаният с това мониторинг е даден в НДНТ 10.

Като алтернатива на НДНТ-СЕН в таблица 28 могат да се използват НДНТ-СЕН както в таблица 29, така и в таблица 30.

Таблица 29

Свързано с НДНТ емисионно ниво (НДНТ-СЕН) за неорганизираните емисии на ЛОС от флексопечат и дълбок печат, който не е за публикации

Параметър	Единица	НДНТ-СЕН (Средногодишна стойност)
Неорганизираните емисии на ЛОС, изчислени чрез масов баланс на разтворителите	Процент (%) вложено количество разтворители	< 1—12

Свързаният с това мониторинг е посочен в НДНТ 10.

Таблица 30

Свързано с НДНТ емисионно ниво (НДНТ-СЕН) за емисии на ЛОС в отпадъчни газове от флексопечат и дълбок печат, който не е за публикации

Параметър	Единица	НДНТ-СЕН (Среднодневна стойност или средна стойност за периода на вземане на проби)
ОЛОВ	mg C/Nm ³	1—20 ⁽¹⁾ ⁽²⁾

⁽¹⁾ Горната граница на интервала на НДНТ-СЕН е 50 mg C/Nm³, ако се използват техники, които позволяват повторна употреба/рециклиране на оползотворения разтворител.

⁽²⁾ За инсталации, при които се използва НДНТ 16, буква в) в комбинация с техники за третиране на отпадъчен газ, към отпадъчния газ от концентратора се прилага допълнителна НДНТ-СЕН за стойности под 50 mg C/Nm³.

Свързаният с това мониторинг е посочен в НДНТ 11.

1.13. Заключение за НДНТ за дълбок печат за публикации

Заключенията за НДНТ в настоящия раздел се прилагат по отношение на дълбок печат за публикации и се прилагат в допълнение към общите заключения за НДНТ, представени в раздел 1.1.

НДНТ 29. С цел намаляване на емисиите на ЛОС за дълбок печат за публикации представлява използването на система за оползотворяване на толуен въз основа на адсорбция и една или и двете посочени по-долу техники.

Техника		Описание
а)	Използване на задържащи мастила	Задържащите мастила забавят образуването на сух повърхностен слой, което позволява на толуена да се изпарява за по-дълъг период от време и следователно в сушилната се отделя по-голямо количество толуен и то се оползотворява от системата за оползотворяване на толуен.
б)	Системи за автоматично почистване, свързани към системата за оползотворяване на толуен	Автоматизиран цилиндър за почистване с отвеждане на въздух към системата за оползотворяване на толуен.

Таблица 31

Свързано с НДНТ емисионно ниво (НДНТ-СЕН) за неорганизираните емисии на ЛОС от дълбок печат за публикации

Параметър	Единица	НДНТ-СЕН (Средногодишна стойност)
Неорганизираните емисии на ЛОС, изчислени чрез масов баланс на разтворителите	Процент (%) вложено количество разтворители	< 2,5

Свързаният с това мониторинг е посочен в НДНТ 10.

Таблица 32

Свързано с НДНТ емисионно ниво (НДНТ-СЕН) за емисии на ЛОС в отпадъчни газове от дълбок печат за публикации

Параметър	Единица	НДНТ-СЕН (Среднодневна стойност или средна стойност за периода на вземане на проби)
ОЛОВ	mg C/Nm ³	10—20

Свързаният с това мониторинг е посочен в НДНТ 11.

1.14. **Закljučения за НДНТ за нанасяне на покрития върху дървени повърхности**

Представените по-долу емисионни нива за нанасяне на покрития върху дървени повърхности са свързани с общите заключения за НДНТ, представени в раздел 1.1.

Таблица 33

Свързано с НДНТ емисионно ниво (НДНТ-СЕН) за общи емисии на ЛОС от нанасянето на покрития върху дървени повърхности

Параметър	Субстрати с нанесено покритие	Единица	НДНТ-СЕН (Средногодишна стойност)
Общи емисии на ЛОС, изчислени чрез масов баланс на разтворителите	Плоски субстрати	Kg ЛОС на kg вложено количество твърда маса	< 0,1
	Различни от плоски субстрати		< 0,25

Свързаният с това мониторинг е посочен в НДНТ 10.

Като алтернатива на НДНТ-СЕН в таблица 33 могат да се използват НДНТ-СЕН както в таблица 34, така и в таблица 35.

Таблица 34

Свързано с НДНТ емисионно ниво (НДНТ-СЕН) за неорганизираните емисии на ЛОС от нанасянето на покрития върху дървени повърхности

Параметър	Единица	НДНТ-СЕН (Средногодишна стойност)
Неорганизираните емисии на ЛОС, изчислени чрез масов баланс на разтворителите	Процент (%) вложено количество разтворители	< 10

Свързаният с това мониторинг е даден в НДНТ 10.

Таблица 35

Свързано с НДНТ емисионно ниво (НДНТ-СЕН) за емисии на ЛОС в отпадъчни газове от нанасянето на покрития върху дървени повърхности

Параметър	Единица	НДНТ-СЕН (Среднодневна стойност или средна стойност за периода на вземане на проби)
ОЛОВ	mg C/Nm ³	5—20 ⁽¹⁾

⁽¹⁾ За инсталации, при които се използва НДНТ 16, буква в) в комбинация с техники за третиране на отпадъчен газ, към отпадъчния газ от концентратора се прилага допълнителна НДНТ-СЕН за стойности под 50 mg C/Nm³.

Свързаният с това мониторинг е посочен в НДНТ 11.

2. ЗАКЛЮЧЕНИЯ ЗА НДНТ ЗА КОНСЕРВИРАНЕ С ХИМИКАЛИ НА ДЪРВЕН МАТЕРИАЛ И ИЗДЕЛИЯ ОТ ДЪРВЕН МАТЕРИАЛ

2.1. Системи за управление на околната среда

НДНТ 30. С цел подобряване на общите екологични резултати представлява разработването и прилагането на система за управление на околната среда (СУОС), която включва всички характеристики от i) до xx) от 1, както и следните специфични характеристики:

- i) Следване на промените в областта на биоцидите и свързаното с тях законодателство (напр. разрешение за продукти съгласно РБ) с оглед на използването на най-екологосъобразните процеси.
- ii) Включване на масов баланс на разтворителите за третиране с помощта на разтворители и креозот (вж. НДНТ 33, буква в).
- iii) Установяване и изброяване на всеки процес от критично значение за околната среда и всяко пречиствателно съоръжение (чиято повреда може да окаже въздействие върху околната среда) (вж. НДНТ 46, буква в). Списъкът на оборудването от критично значение се актуализира.
- iv) Включване на планове за предотвратяване и контрол на течове и разливи, включително насоки за управление на отпадъците за справяне с отпадъци, получени от контрол на разливите (вж. НДНТ 46).
- v) Водене на отчетност за случайни течове и разливи и планове за подобрене (мерки за противодействие).

Забележка

С Регламент (ЕО) № 1221/2009 се установява Схемата на Европейския съюз за управление по околна среда и одит (EMAS), което е пример за СУОС, съответстваща на настоящата НДНТ.

Приложимост

Степента на подробност и степента на формализация на СУОС като цяло ще бъдат свързани с характера, мащаба и сложността на инсталацията, както и с обхвата на въздействието, които тя може да има върху околната среда.

2.2. **Заместване на вредни/опасни вещества**

НДНТ 31. С цел предотвратяване или намаляване на емисиите на ПАВ и/или разтворители представлява използването на консерванти на водна основа.

Описание

Консерванти на основата на разтворители или креозот се заместват с консерванти на водна основа. Водата действа като носител за биоцидите.

Приложимост

Приложимостта може да бъде ограничена поради изискванията или спецификациите за качество на продуктите.

НДНТ 32. С цел намаляване на риска за околната среда от използването на химикали за третиране представлява заместване на използваните понастоящем химикали за третиране с по-малко вредни въз основа на редовна (напр. ежегодна) проверка, чиято цел е установяване на потенциални нови налични и по-безопасни алтернативи.

Приложимост

Заместването може да бъде ограничено поради изискванията или спецификациите за качество на продуктите.

2.3. **Ефективност на ресурсите**

НДНТ 33. С цел увеличаване на ефективността на ресурсите и намаляване на въздействието върху околната среда и риска, свързан с използването на химикали за третиране, представлява намаляването на тяхното потребление чрез използване на всички посочени по-долу техники.

Техника	Описание	Приложимост
а)	Използване на ефикасна система за нанасяне на консерванти.	Приложима е само при нови инсталации или при съществени модернизации на инсталацията.
б)	Контрол и оптимизиране на потреблението на химикали за третиране във връзка със специфичната крайна употреба	Общоприложима.

Техника		Описание	Приложимост
в)	Масов баланс на разтворителите	Събирането, най-малко веднъж годишно, на вложеното количество органични разтворители и това на изходящите органични разтворители за инсталация, както е определено в част 7, точка 2 от приложение VII към Директива 2010/75/ЕС.	Приложима е само за инсталации, в които се използват химикали за третиране на основата на разтворители или креозот.
г)	Измерване и коригиране на съдържанието на влага в дървения материал преди третиране	Съдържанието на влага в дървения материал се измерва преди третирането (например чрез измерване на електрическото съпротивление или чрез претегляне) и се коригира, ако е необходимо (например чрез допълнително естествено изсушаване на дървения материал), с цел да се оптимизира процесът на импрегниране и да се гарантира необходимото качество на продукта.	Приложима е само ако е необходим дървен материал със специфично съдържание на влага.

2.4. Доставка, съхранение и боравене с химикали за третиране

НДНТ 34. С цел намаляване на емисиите от доставяне, съхранение и боравене с химикали за третиране представлява използването на техника а) или б) и всички техники от в) до е), посочени по-долу.

Техника		Описание
а)	Обратно отвеждане на уловените пари	Също наричано балансиране на парите. Парите от разтворителите или креозота, които са изместени от приемащия резервоар при пълнене, се събират и се връщат в резервоара или в камиона, от който се доставя течността.
б)	Улавяне на изместения въздух	Парите от разтворителите или креозота, които са изместени от приемащия резервоар при пълнене, се събират и се отвеждат до инсталация за третиране, напр. филтър с активен въглен или инсталация за термично окисление.
в)	Техники за намаляване на загубите от изпарение поради загряване на съхранявани химикали	Когато излагането на слънчева светлина може да доведе до изпаряване на разтворители и креозот, съхранявани в надземните резервоари за съхранение, резервоарите се покриват с покрив или със светлооцветена боя, за да се намали загряването на съхраняваните разтворители и креозота.
г)	Гарантиране на връзките за доставяне	Връзките за доставяне до резервоарите за съхранение, разположени в защитена от изтичане/ограничена зона, се обезопасяват и се изключват, когато не се използват.
д)	Техники за предотвратяване на преливания при изпомпване	Това включва гарантирането, че: <ul style="list-style-type: none"> — операцията по изпомпването се надзирава; — за по-големи количества резервоарите за съхранение в насипно състояние са оборудвани със звукови и/или светлинни аларми за повишено ниво и със система за изключване, ако е необходимо.
е)	Затворени контейнери за съхранение	Използване на затворени контейнери за съхранение за химикали за третиране.

2.5. Подготовка/кондициониране на дървен материал

НДНТ 35. С цел намаляване на потреблението на химикали за третиране и потреблението на енергия и намаляване на емисиите от химикали за третиране представлява оптимизиране на зареждането на съда с дървен материал и избягването на задържането на химикали за третиране чрез използване на комбинация от посочените по-долу техники.

Техника		Описание	Приложимост
а)	Разделяне на дървения материал в пакети чрез разделители.	Разделителите се поставят на равни интервали в пакетите, за да се улеснят изтичането на химикалите за третиране през пакетите и отцеждането след третирането.	Общоприложима.
б)	Поставяне на пакети с дървен материал в наклонено положение в традиционни съдове за хоризонтално третиране	Пакетите с дървен материал се поставят в наклонено положение в съда за третиране, за да се улесни изтичането на химикалите за обработка и отцеждането след третирането.	Общоприложима.
в)	Използване на наклонени съдове за третиране под налягане	Целият съд за третиране се накланя след третирането, за да е възможно отцеждането на излишното количество химикали за третиране и оползотворяването им от дъното на съда.	Приложима е само при нови инсталации или при съществени модернизации на инсталацията.
г)	Оптимизирано позициониране на оформени парчета дървен материал	Оформени парчета дървен материал се позиционират, така че да се предотврати задържането на химикали за третиране.	Общоприложима.
д)	Обезопасяване на пакети с дървен материал	Пакетите с дървен материал се закрепват вътре в съда за третиране, с цел да се ограничи движението на парчета дървен материал, което може да промени структурата на пакета и да намали ефикасността на импрегнирането.	Общоприложима.
е)	Увеличаване в максимална степен на товара от дървен материал	Товарът от дървен материал в съда за обработка е увеличен в максимална степен, за да се осигури най-доброто съотношение между дървения материал, който се третира, и химикалите за третиране.	Общоприложима.

2.6. Процес на нанасяне на консервант

НДНТ 36. С цел избягване на случаен теч и емисии от химикали за третиране от процеси, които не са под налягане, представлява използването на една от дадените по-долу техники

Техника	
а)	Двустенни съдове за третиране с устройства за автоматично откриване на течове
б)	Едностенни съдове за третиране с достатъчно голямо и устойчиво на консервант за дървен материал ограждение, предпазна решетка и устройства за автоматично откриване на течове

НДНТ 37. С цел намаляване на емисиите на аерозоли от консервиране на дървен материал и изделия от дървен материал с използването на химикали за третиране на водна основа НДНТ представлява въвеждането на процеси на пръскане, събиране на излишъка при прекомерно пръскане и повторното му използване при подготовката на консервационен разтвор за дървен материал.

НДНТ 38. С цел предотвратяване или намаляване на емисиите от химикали за третиране от процеси под налягане (автоклави) НДНТ представлява използването на всички посочени по-долу техники.

Техника	Описание
а) Средства за контрол на процеса с цел недопускане на експлоатация, освен когато вратата на съда за третиране е заключена и запечатана	Вратата на съда за третиране се заключва и запечатва веднага след като той е зареден и преди самото третиране. Съществуват средства за контрол на процеса, чрез които не се допуска съдът за третиране да се експлоатира, ако вратата на съда за третиране не е заключена и запечатана.
б) Средства за контрол на процеса с цел предотвратяване на отварянето на съда за третиране, докато той е под налягане и/или е пълен с консервационен разтвор.	Средствата за контрол на процеса показват налягането и дали в съда за третиране има течност. Чрез тях не се допуска отварянето на съда за третиране, докато той все още е под налягане и/или е пълен.
в) Предпазен механизъм с фиксатор на вратата на съда за третиране	Вратата на съда за третиране е оборудвана с предпазен механизъм с фиксатор, който спира освобождаването на течности, в случай че при аварийна ситуация вратата на съда за третиране трябва да се отвори (напр. уплътнението на вратата е повредено). Предпазният механизъм с фиксатор позволява вратата да остане частично отворена, за да се освободи налягането, като същевременно течностите се задържат.
г) Използване и поддръжка на преливни предпазни клапани	Съдовете за третиране са снабдени с предпазни клапани, които защитават съдовете от прекомерно налягане. Изпусканията от клапаните се насочват към резервоар с достатъчен капацитет. Предпазните клапани се проверяват редовно (напр. веднъж на всеки 6 месеца) за признаци на корозия, замърсяване или неправилно поставяне и се почистват и/или ремонтират според нуждите.
д) Контрол на емисиите във въздуха от изхода на вакуумна помпа	Отведенията от съдове за третиране под налягане въздух (напр. от изхода на вакуумната помпа) се обработва (например в сепаратор за пара и течност).
е) Намаляване на емисиите във въздуха при отваряне на съда за третиране	Между периодите на декомпресиране и отварянето на съда за третиране се осигурява достатъчно време за капане и кондензация.
ж) Прилагане на краен вакуум за отстраняване на излишните химикали за третиране от повърхността на третирания дървен материал	За да се избегне капене, преди отварянето на съда за третиране се прилага краен вакуум, с цел да се отстранят излишните химикали за третиране от повърхността на третирания дървен материал. Прилагането на краен вакуум може да не е необходимо, ако отстраняването на излишните химикали за третиране от повърхността на третирания дървен материал е осигурено чрез прилагане на подходящ вакуум в началото (напр. по-малко от 50 mbar).

НДНТ 39. С цел намаляване на потреблението на енергия при процеси под налягане (автоклави) НДНТ представлява използването на управление с помпи за регулиране

Описание

След постигането на необходимото работно налягане системата за третиране се превключва към помпа с намалено потребление на мощност и енергия.

Приложимост

Приложимостта може да бъде ограничена в случай на процеси при променливо налягане.

2.7. Кондициониране на дървения материал след третиране и временно съхранение

НДНТ 40. С цел предотвратяване или намаляване на замърсяването на почвата или подпочвените води от временно съхранение на прясно третиран дървен материал НДНТ представлява осигуряването на достатъчно време за капене след третиране и отстраняване на третирания дървен материал от ограничената/защитена от утечки зона, след като е изсъхнал.

Описание

С цел да се позволи на излишните химикали за третиране да капят обратно в съда за третиране, третираните пакети с дървен материал/изделия от дървен материал се държат в ограничената/защитената от утечки зона (например над съда за третиране или над подложката за събиране на капки) достатъчно време след обработката и преди да се прехвърлят в зоната за сушене след третиране. След това, преди да напуснат зоната за сушене след третиране, третираният дървен материал/пакети с дървен материал се повдигат, например с механични средства, и се задържат така окачени за поне 5 минути. Ако не се наблюдават капки от разтвора за третиране, се приема, че дървеният материал е изсъхнал.

2.8. Управление на отпадъци

НДНТ 41. С цел намаляване на количеството отпадъци, които се изпращат за обезвреждане, по-специално на опасни отпадъци, НДНТ представлява използването на техники а) и б) и една или и двете от техники в) и г), посочени по-долу.

Техника		Описание
а)	Събиране на остатъци преди третирането	Преди третирането остатъците (напр. дървесни стърготини, дървесни трески) върху повърхността на дървения материал/изделията от дървен материал се отстраняват.
б)	Оползотворяване и повторна употреба на восъци и масла	Когато за импрегниране се използват восъци или масла, излишните восъци или масла от процеса на импрегниране се оползотворяват и използват повторно.
в)	Доставка на химикали за третиране в насипно състояние	Доставка на химикали за третиране в резервоари с цел намаляване на количеството на опаковките.
г)	Използване на контейнери за многократна употреба	Контейнерите за многократна употреба, използвани за химикали за третиране (напр. междинни контейнери за материали в насипно състояние), се връщат на доставчика за повторна употреба.

НДНТ 42. С цел намаляване на риска за околната среда, свързан с управлението на отпадъци, НДНТ представлява съхраняване на отпадъците в подходящи контейнери или върху запечатани повърхности и отделното съхраняване на опасните отпадъци в определена за целта защитена от атмосферни влияния и ограничена/защитена от утечки зона.

2.9. Мониторинг

2.9.1. Елисии във водата

НДНТ 43. НДНТ представлява извършването на мониторинг на замърсителите в отпадъчни води и потенциално замърсен повърхностен отток преди всяко последователно циклично заустване в съответствие със стандартите EN. Ако не съществуват стандарти EN, НДНТ представлява използването на стандартите ISO, национални или други международни стандарти, които гарантират предоставянето на данни с равностойно научно качество.

Вещество/параметър	Стандарт(и)
Биоциди ⁽¹⁾	Стандартите EN могат да са налични в зависимост от състава на биоцидите
Cu ⁽²⁾	Различни налични стандарти EN (напр. EN ISO 11885, EN ISO 17294-2, EN ISO 15586)

Вещество/параметър	Стандарт(и)
Разтворители ⁽³⁾	Стандарти EN, налични за някои разтворители (напр. EN ISO 15680)
ПАВ ⁽⁴⁾	EN ISO 17993
Бензо[а]пирен ⁽⁴⁾	EN ISO 17993
НОИ	EN ISO 9377-2

⁽¹⁾ Мониторингът на конкретни вещества се извършва в зависимост от състава на използваните в процеса биоциди.

⁽²⁾ Мониторингът се прилага само ако в процеса се използват медни съединения.

⁽³⁾ Мониторингът се прилага само за инсталации, в които се използват химикали за третиране на основата на разтворители. Мониторингът на конкретни вещества се извършва в зависимост от използваните в процеса разтворители.

⁽⁴⁾ Мониторингът се прилага само за инсталации, в които се използва третиране с креозот.

2.9.2. *Качество на подземните води*

НДНТ 44. НДНТ представлява извършването на мониторинг на замърсителите на подземни води най-малко с честота на всеки 6 месеца и в съответствие със стандартите EN. Ако не съществуват стандарти EN, НДНТ представлява използването на стандартите ISO, национални или други международни стандарти, които гарантират предоставянето на данни с равностойно научно качество.

Честотата на извършване на мониторинг може да бъде намалена до веднъж на всеки 2 години въз основа на оценка на риска или ако е доказано, че нивата на замърсителите са достатъчно стабилни (напр. след период от 4 години).

Вещество/параметър ⁽¹⁾	Стандарт(и)
Биоциди ⁽²⁾	Стандартите EN могат да са налични в зависимост от състава на биоцидите
As	Различни налични стандарти EN (напр. EN ISO 11885, EN ISO 17294-2, EN ISO 15586)
Cu	
Cr	
Разтворители ⁽³⁾	Стандарти EN, налични за някои разтворители (напр. EN ISO 15680)
ПАВ	EN ISO 17993
Бензо[а]пирен	EN ISO 17993
НОИ	EN ISO 9377-2

⁽¹⁾ Мониторингът може да не се прилага, ако въпросните вещества не се използват в процеса и ако е доказано, че подземните води не са замърсени с това вещество.

⁽²⁾ Мониторингът на конкретни вещества се извършва в зависимост от състава на биоцидите, които се използват или са използвани по-рано в процеса.

⁽³⁾ Мониторингът се прилага само за инсталации, в които се използват химикали за третиране на основата на разтворители. Мониторингът на конкретни вещества се извършва в зависимост от използваните в процеса разтворители.

2.9.3. Емисии в отпадъчни газове

НДНТ 45. НДНТ представлява извършването на мониторинг на емисиите в отпадъчни газове с честота най-малко веднъж годишно в съответствие със стандартите EN. Ако не съществуват стандарти EN, НДНТ представлява използването на стандартите ISO, национални или други международни стандарти, които гарантират предоставянето на данни с равностойно научно качество.

Параметър	Процес	Стандарт(и)	Мониторинг във връзка със
ОЛОВ ⁽¹⁾	Консервиране на дървен материал и изделия от дървен материал с използване на креозот и химикали за третиране на основата на разтворители	EN 12619	НДНТ 49, НДНТ 51
ПАВ ^{(1) (2)}	Консервиране на дървен материал и изделия от дървен материал с използване на креозот	Няма наличен стандарт EN	НДНТ 51
NO _x ⁽²⁾	Консервиране на дървен материал и изделия от дървен материал с използване на креозот и химикали за третиране на основата на разтворители	EN 14792	НДНТ 52
CO ⁽²⁾		EN 15058	

⁽¹⁾ Доколкото е възможно, измерванията се извършват при очаквано най-високо емисионно ниво при нормални експлоатационни условия.

⁽²⁾ Това включва: аценафтен, аценафтилен, антрацен, бензо[а]антрацен, бензо[а]пирен, бензо[б]флуорантен, бензо[g,h,i]перилен, бензо[к]флуорантен, хризен, дибензо[а,h]антрацен, флуорантен, флуорен, индено[1,2,3-сd]пирен, нафтален, фенантрен и пирен.

⁽³⁾ Мониторингът се прилага само за емисиите от термично пречистване на отпадъчни газове.

2.10. Емисии в почвата и подземните води

НДНТ 46. С цел предотвратяване или намаляване на емисиите в почвата и подземните води представлява използването на всички посочени по-долу техники.

Техника	Описание
а) Ограждане или защитаване от утечки на инсталацията и оборудването	<p>Частите на инсталацията, в която се съхраняват или в която се борави с химикали за третиране, т.е. зоната за съхранение на химикали за третиране, зоните за третиране, кондициониране след третиране и временно съхранение (включващи съд за третиране, работен съд, съоръжения за разтоварване/изваждане, зона за капене/сушене, зона за охлаждане), тръбите и вентилационните тръби за химикали за третиране и съоръженията за (ре)кондициониране с креозот, се ограждат или защитават от утечки. Огражденията и предпазните вани имат непромокаеми повърхности, устойчиви са на химикалите за третиране и разполагат с достатъчен капацитет за улавяне и задържане на обемите, обработвани или съхранявани в инсталацията/оборудването.</p> <p>Тавите за събиране на капки (изработени от устойчив на химикалите за третиране материал) също така могат да се използват като локални ограждения за събиране и оползотворяване на капки и разливи на химикали за третиране от оборудване или процеси от критично значение (т.е. клапани, входове/изходи на резервоари за съхранение, съдове за третиране, работни резервоари, зони за разтоварване/изваждане, боравене с прясно третиран дървен материал, зона за охлаждане/сушене).</p> <p>Течностите в огражденията/предпазните вани и тавите за събиране на капки се събират за оползотворяване на химикалите за третиране с цел тяхната повторна употреба в системата за третиране с химикали. Натрупаните в системата за събиране утайки се обезвреждат като опасни отпадъци.</p>

	Техника	Описание
б)	Непромокаеми подове	Подовете на зони, които не са оградени или защитени от утечки и където е възможно възникването на капки, разливи, случайни изпускания или концентриране на химикали за третиране, са непромокаеми за съответните вещества (напр. съхранение на третиран дървен материал върху непромокаеми подове, в случай че това се изисква в разрешението съгласно РБ за използването при третирането консерванти за дървен материал). Течностите върху подовете се събират за оползотворяване на химикалите за третиране с цел тяхната повторна употреба в системата на химикалите за третиране. Натрупаните в системата за събиране утайки се обезвреждат като опасни отпадъци.
в)	Системи за предупреждение за оборудване, идентифицирано като „оборудване от критично значение“.	Оборудването от „критично значение“ (вж. НДНТ 30) е снабдено със система за предупреждение за откриване на случаи на неизправности.
г)	Предотвратяване и откриване на течове от съоръжения за подземно съхранение и вентилационни тръби за вредни/опасни вещества и водене на отчетност	Използването на подземни компоненти се свежда до минимум. Когато подземните компоненти се използват за съхранение на вредни/опасни вещества, се поставя вторично ограждение (напр. ограждение с двойни стени). Подземните компоненти са снабдени с устройства за откриване на течове. Основаният на риска редовен мониторинг на съоръженията за подземно съхранение и вентилационните тръби се извършва с цел откриване на потенциални течове; когато е необходимо, оборудването за течове се поправя. Поддържа се отчетност за инциденти, които могат да причинят замърсяване на почвата и/или подземните води.
д)	Редовна проверка и поддръжка на инсталацията и оборудването	Инсталацията и оборудването се проверяват и се обслужват редовно, за да се гарантира, че функционират правилно; това включва по-специално проверка на целостта и/или състоянието на клапани, помпи, тръби, резервоари, съдове под налягане, тави за събиране на капки и ограждения/предпазни вани и правилното функциониране на системите за предупреждение.
е)	Техники за предотвратяване на кръстосано замърсяване	Кръстосаното замърсяване (т.е. замърсяване на зони на инсталацията, които обикновено не влизат в контакт с химикали за третиране) се предотвратява чрез използването на подходящи техники, като например: <ul style="list-style-type: none"> — проектирането на тави за събиране на капки по начин, който позволява на вилчните високоповдигачи да не са в контакт с потенциално замърсените повърхности на тавите за събиране на капки; — проектиране на оборудване за зареждане (използвано за изваждане на третиран дървен материал от съда за третиране) по начин, при който се предотвратява пренасянето на химикали за третиране; — използване на система от кранове за боравене с третиран дървен материал; — използване на специални превозни средства за потенциално замърсени зони; — ограничен достъп до потенциално замърсени зони; — използване на пешеходни пътеки.

2.11. Емисии във водата и управление на водни отпадъци

НДНТ 47. С цел предотвратяването или, когато това не е практически осъществимо, намаляването на емисиите във водата и намаляване на потреблението на вода НДНТ представлява използването на всички посочени по-долу техники.

Техника	Описание	Приложимост
а)	<p>Техники за предотвратяване на замърсяването на дъждовни и повърхностни оттоци</p> <p>Дъждовните и повърхностните оттоци се държат отделени от зоните, където се съхраняват или където се борави с химикали за третиране, от зоните, където се съхранява прясно третираният дървен материал, и от замърсена вода. Това се постига чрез използването най-малко на следните техники:</p> <ul style="list-style-type: none"> — отводнителни канали и/или външен защитен бордюор около инсталацията; — покрив с улуци на покрива за зони, където се съхраняват или се борави с химикали за третиране (т.е. зони за съхранение на химикали за третиране; зони за третиране, кондициониране след третиране и временно съхранение; тръби и вентилационни тръби за химикали за третиране; съоръжения за (ре)кондициониране с креозот); — защита от атмосферни влияния (напр. покрив, брезенти) при съхранението на третиран дървен материал, в случай че това се изисква в разрешението съгласно РБ за използвания за третирането на дървения материал консервант. 	<p>По отношение на съществуващи инсталации приложимостта на дренажните канали и външния защитен бордюор може да бъде ограничена от размера на площта на инсталацията.</p>
б)	<p>Събиране на потенциално замърсен повърхностен отток</p> <p>Повърхностният отток от потенциално замърсени с химикали за третиране зони се събира отделно. Събраните отпадъчни води се заустват само след предприемане на подходящи мерки, напр. мониторинг (вж. НДНТ 43), пречистване (вж. НДНТ 47, буква д), повторна употреба (вж. НДНТ 47, буква в).</p>	<p>Общоприложима.</p>
в)	<p>Използване на потенциално замърсен повърхностен отток</p> <p>След събирането му потенциално замърсеният повърхностен отток се използва за приготвяне на консервационни разтвори за дървен материал, които са на водна основа.</p>	<p>Приложима е само за инсталации, в които се използват химикали за третиране на водна основа. Приложимостта може да бъде ограничена от изискванията за качество във връзка с предвиденото му използване</p>
г)	<p>Повторна употреба на вода за почистване</p> <p>Водата, използвана за измиване на оборудването и контейнерите, се оползотворява и се използва повторно при приготвянето на консервационни разтвори за дървен материал, които са на водна основа.</p>	<p>Приложима е само за инсталации, в които се използват химикали за третиране на водна основа.</p>
д)	<p>Третиране на отпадъчни води</p> <p>Когато се установи или може да се очаква замърсяване в събрания повърхностен отток и/или водата за почистване и когато използването на водата не е възможно, отпадъчните води се пречистват в подходяща пречиствателна станция за отпадъчни води (на територията на обекта или извън него).</p>	<p>Общоприложима.</p>

Техника	Описание	Приложимост
е) Обезвреждане на опасни отпадъци	Когато се установи или може да се очаква замърсяване в събрания повърхностен отток и/или водата за почистване и когато обработката или използването на водата не е възможно, събраният повърхностен отток и/или водата за почистване се обезвреждат като опасни отпадъци.	Общоприложима.

НДНТ 48. С цел намаляване на емисиите във водата от консервиране на дървен материал и изделия от дървен материал с използване на креозот НДНТ представлява събирането на кондензати от намаляването на налягането и вакуумната експлоатация на съда за третиране и от (ре) кондиционирането с креозот и/или третирането им на територията на обекта с използване на филтър с активен въглен или пясъчен филтър или обезвреждането им като опасни отпадъци.

Описание

Обемите конденз се събират, оставят се да се утаят и се третират във филтър с активен въглен или пясъчен филтър. Пречистената вода или се използва повторно (затворен цикъл), или се освобождава в обществената канализация. Като алтернатива събраните кондензати могат да бъдат обезвредени като опасни отпадъци.

2.1.2. Емисии във въздуха

НДНТ 49. С цел намаляване на емисиите на ЛОС във въздуха от консервиране на дървен материал и изделия от дървен материал с използване на химикали за третиране на основата на разтворители НДНТ представлява изолирането на оборудване или процеси, пораждащи емисии, отвеждането на отпадъчни газове и изпращането им в системата за пречистване (вж. техниките в НДНТ 51).

НДНТ 50. С цел намаляване на емисиите на органични съединения и миризми във въздуха от консервиране на дървен материал и изделия от дървен материал с използване на креозот НДНТ представлява използването на масла за импрегниране с ниска летливост, т.е. креозот от клас В вместо от клас Б.

Приложимост

Креозот от клас В не може да се използва при студени климатични условия.

НДНТ 51. С цел намаляване на емисиите на органични съединения във въздуха от консервиране на дървен материал и изделия от дървен материал с използване на креозот НДНТ представлява изолирането на оборудване или процеси, пораждащи емисии (напр. резервоари за съхранение и импрегниране, намаляване на налягането, рекондициониране с креозот), отвеждането на отпадъчни газове и използването на една или комбинация от дадените по-долу техники за пречистване.

Техника	Описание	Приложимост
а) Термично окисление	Вж. НДНТ 15, буква и). Топлината от отработените газове може да бъде оползотворена чрез топлообменници.	Общоприложима.
б) Изпращане на отпадъчни газове към горивна инсталация	Част или всички отпадъчни газове се изпращат като въздух за горене и допълнително гориво към горивна инсталация (включително СНР инсталации (комбинирано производство на топлинна и електрическа енергия), използвана за производство на пара и/или електроенергия).	Не е приложима за отпадъчни газове, съдържащи гориво към вещества, посочени в ДЕП, член 59, параграф 5. Приложимостта може да бъде ограничена от съображения за безопасност.

Техника		Описание	Приложимост
в)	Адсорбция с използване на активен въглен	Органичните съединения се адсорбират на повърхността на активния въглен. Адсорбираните съединения могат впоследствие да бъдат десорбирани, напр. с пара (често на територията на обекта), за повторна употреба или обезвреждане, като адсорбентът се използва повторно.	Общоприложима.
г)	Абсорбция с използване на подходяща течност	Използване на подходяща течност за премахване на замърсители от отпадъчни газове чрез абсорбция, по-специално разтворими съединения.	Общоприложима.
д)	Кондензация	Техника за отстраняване на органични съединения чрез намаляване на температурата под температурата им на оросяване, така че изпаренията да се втечняват. В зависимост от необходимия диапазон на работната температура се използват различни хладилни агенти, напр. охлаждаща вода, охладена вода (температура обикновено около 5 °C), амоняк или пропан. Кондензацията се използва заедно с друга техника за намаляване.	Приложимостта може да бъде ограничена, когато необходимата енергия за оползотворяването е твърде висока поради ниското съдържание на ЛОС.

Таблица 36

Свързани с НДНТ емисионни нива (НДНТ-СЕН) за емисиите на ОЛОВ и ПАВ в отпадъчни газове от консервирането на дървен материал и изделия от дървен материал с използването на креозот и/или химикали за третиране на основата на разтворители

Параметър	Единица	Процес	НДНТ-СЕН (Средна стойност за периода на вземане на проби)
ОЛОВ	mg C/Nm ³	Креозот и третиране на основата на разтворител	< 4—20
ПАВ	mg/Nm ³	Третиране с креозот	< 1 ⁽¹⁾

⁽¹⁾ НДНТ-СЕН се отнася до сбора от следните съединения на ПАВ: аценафтен, аценафтилен, антрацен, бензо[а]антрацен, бензо[а]пирен, бензо[б]флуорантен, бензо[g,h,i]перилен, бензо[к]флуорантен, хризен, дибензо[а,h]антрацен, флуорантен, флуорен, индено[1,2,3-сd]пирен, нафтаден, фенантрен и пирен.

Свързаният с това мониторинг е даден в НДНТ 45.

НДНТ 52. С цел намаляване на емисиите на NO_x в отпадъчни газове, като същевременно се ограничават емисиите на СО от термичното третиране на отпадъчни газове при консервиране на дървен материал и изделия от дървен материал с използване на креозот и/или химикали за третиране на основата на разтворители, НДНТ представлява използването на техника а) или и на двете посочени по-долу техники.

Техника		Описание	Приложимост
а)	Оптимизиране на условията за термично третиране (проектиране и експлоатация)	Вж. НДНТ 17, буква а).	Приложимостта на проекта може да бъде ограничена за съществуващи инсталации.

Техника		Описание	Приложимост
б)	Използване на горелки с ниски емисии на NO _x	Вж. НДНТ 17, буква б).	Приложимостта може да бъде ограничена при съществуващи инсталации поради проектни особености и/или поради експлоатационни ограничения.

Таблица 37

Свързано с НДНТ емисионно ниво (НДНТ-СЕН) за емисии на NO_x в отпадъчни газове и примерно емисионно ниво за емисиите на CO в отпадъчните газове във въздуха от термично третиране на отпадъчни газове при консервиране на дървен материал и изделия от дървен материал с използване на креозот и/или химикали за третиране на основата на разтворители.

Параметър	Единица	НДНТ-СЕН ⁽¹⁾ (Средна стойност за периода на вземане на проби)	Примерно емисионно ниво ⁽¹⁾ (Средна стойност за периода на вземане на проби)
NO _x	mg/Nm ³	20—130	Няма примерно ниво
CO		Няма НДНТ-СЕН	20—150

⁽¹⁾ НДНТ-СЕН и примерните нива не се прилагат, когато отпадъчните газове се изпращат в горивна инсталация.

Свързаният с това мониторинг е даден в НДНТ 45.

2.13. Шум

НДНТ 53. С цел предотвратяването или, когато това не е практически осъществимо, намаляването на излъчвания шум НДНТ представлява използването на една или няколко от посочените по-долу техники.

Техника	
Съхранение и боравене със суровини	
а)	Инсталиране на акустични бариери и оползотворяване/оптимизиране на шумопоглъщащия ефект на сградите
б)	Изолиране или частично изолиране в затворено пространство на шумни операции
в)	Използване на превозни средства/транспортни системи с ниско ниво на шум
г)	Мерки за измерване на шума (напр. подобряване на проверката и поддръжката на оборудването, затваряне на врати и прозорци)
Сушене в пещи	
д)	Мерки за намаляване на шума по отношение на вентилатори

Приложимост

Приложимостта е ограничена до случаи, когато се очаква и/или има доказателства за замърсяване с шум в чувствителните приемници.