



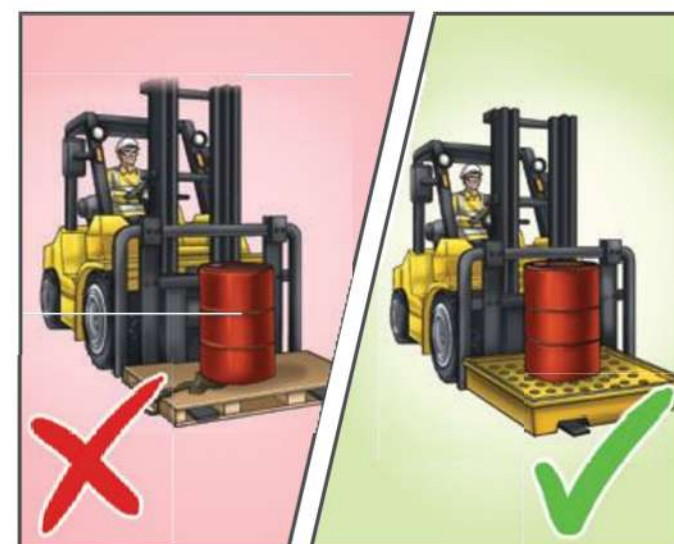
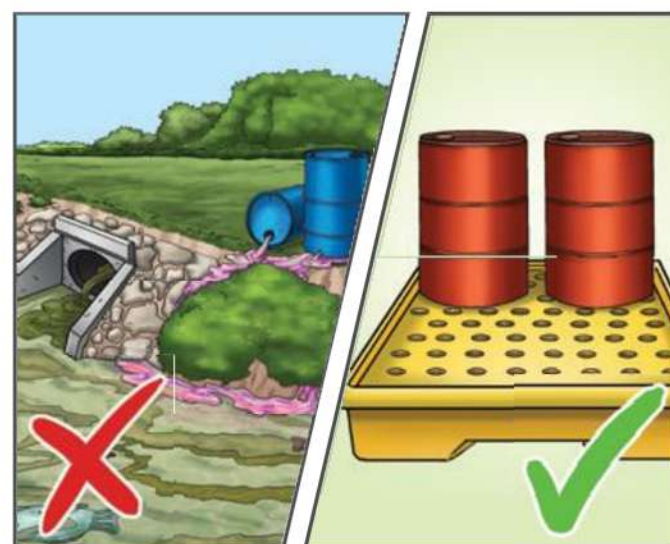
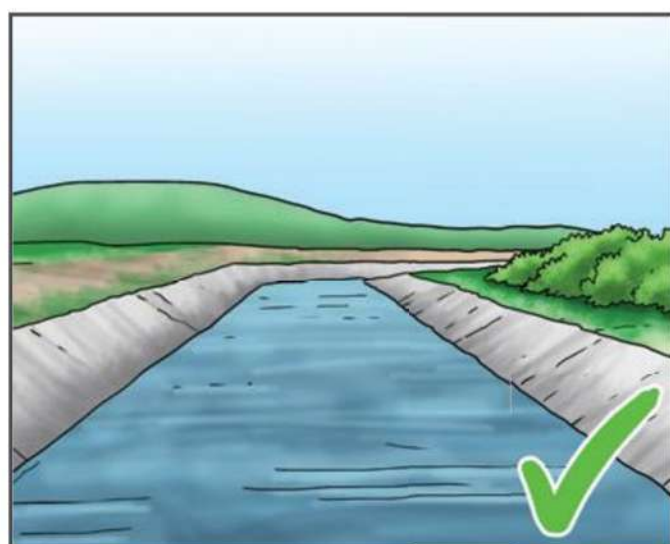
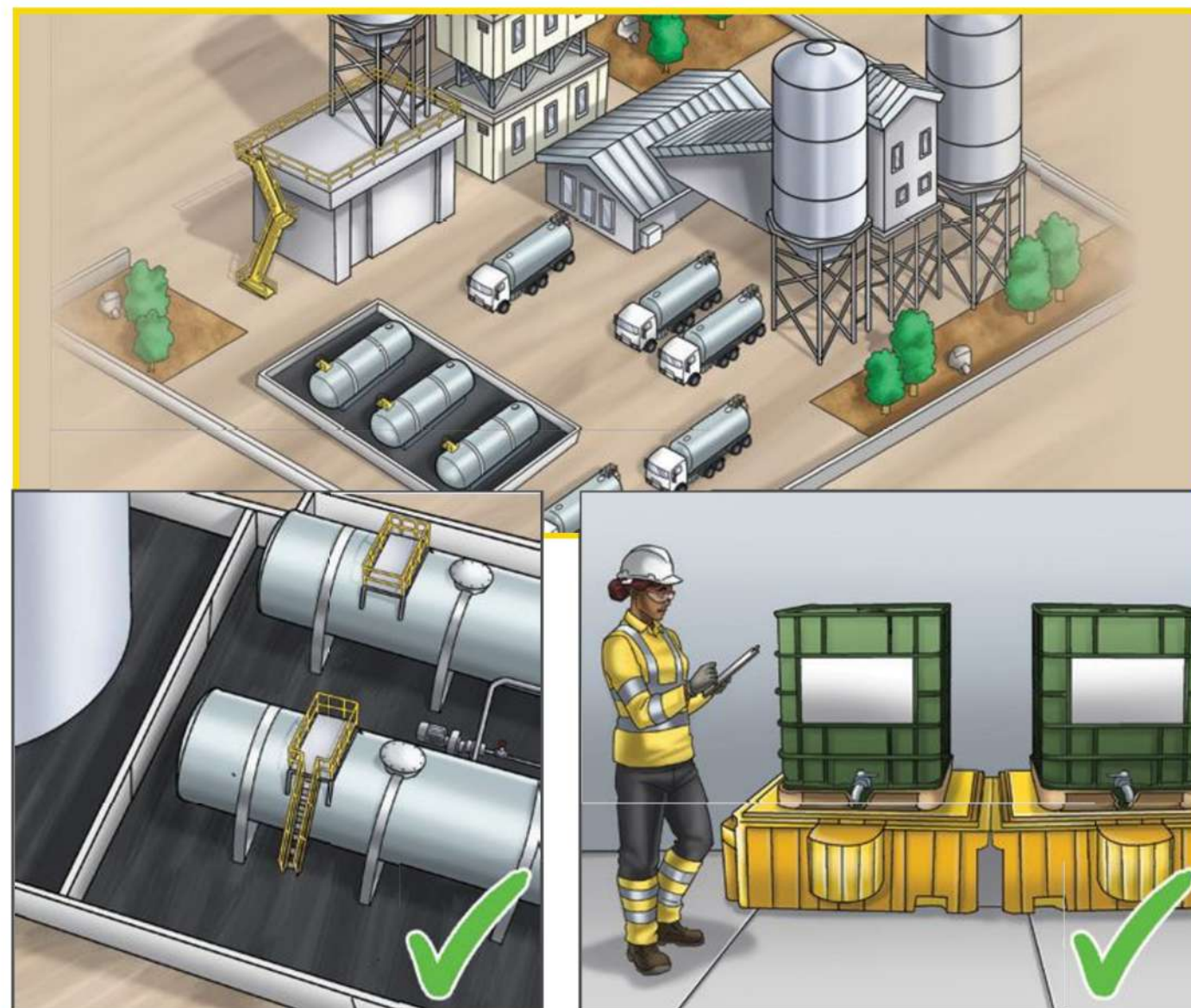
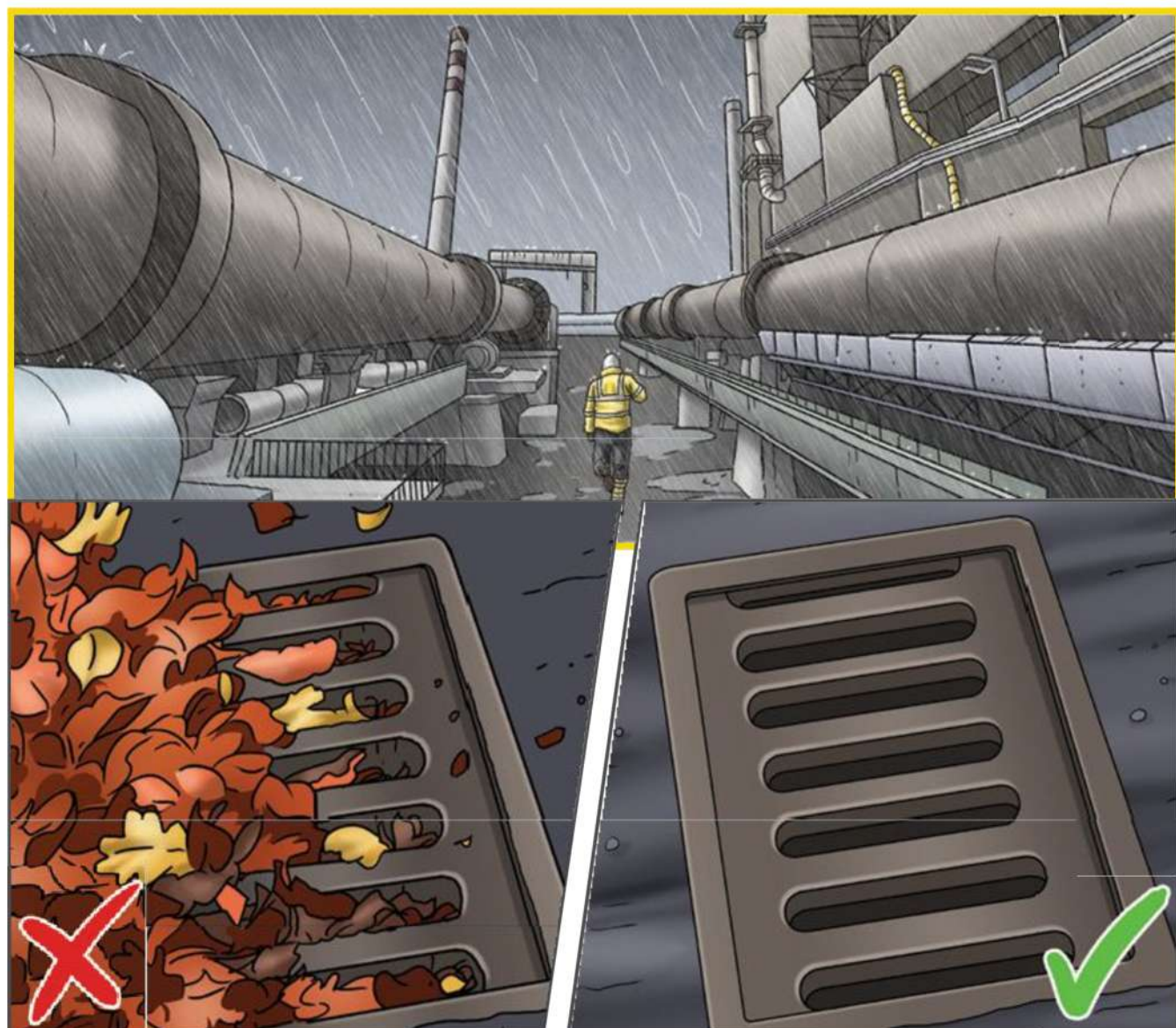
KRYTYCZNE PUNKTY KONTROLI Zanieczyszczenia



Zatrzymywanie

Skuteczne zabezpieczenia na poziomie wstępnym i wtórnym zapobiegają zanieczyszczeniu wody i gleby

- ✓ Zastosowano zbiorniki na wodę deszczową, które mogą magazynować max średnią opadów z ostatnich 10 lat
- ✓ Kanały burzowe i zbiorniki są utrzymywane w czystości
- ✓ Zbiorniki są w dobrej kondycji technicznej i regularnie wypompowywane
- ✓ Jeżeli zidentyfikowano wyciek na poziomie wstępnym, to na miejscu znajduje się zabezpieczenie wtórne
- ✓ Pojemniki wtórne mogą pomieścić 110% największego pojemnika (lub 25% sumy wszystkich pojemników)
- ✓ Zabezpieczenia wtórne są regularnie sprawdzane i konserwowane



© 2024 Holcim





Zanieczyszczenia



1 Jak nazywa się krytyczna kontrola odprowadzania zanieczyszczeń do wody?

Zatrzymywanie.

2 Jakie są jego szczegółowe cele związane z priorytetowym niepożądanym zdarzeniem (KPK)?

Skuteczne zabezpieczenia pierwotne i wtórne zapobiegają zanieczyszczeniu wody i gleby

3 Jakie są krytyczne wymagania dotyczące wydajności kontroli, pomocne w osiągnięciu celu?

Wdrożono system gromadzenia wód opadowych, zaprojektowany do obsługi szczytowych średnich dziennych opadów z ostatnich 10 lat (np. kanalizacja burzowa, studzienki burzowe)

Zdefiniowano potrzeby w zakresie zabezpieczeń wtórnych. Tam, gdzie jest to wymagane, są one zaprojektowane tak, aby pomieścić 110% największego pojemnika lub 25% sumy wszystkich pojemników (w zależności od tego, która objętość jest większa)

4 Jakie działania w ramach systemów zarządzania zapewniają kontrolę zdolną do wykonywania wymaganych zadań?

Wszystkie miejsca do przechowywania są regularnie sprawdzane i konserwowane
Plan konserwacji określa, kiedy i w jaki sposób wody deszczowe będą wypompowywane lub spuszczone po opadach deszczu

Zdefiniowano materiały (niebezpieczne i nie niebezpieczne) oceniane pod kątem potencjalnego wpływu na środowisko na wody i zbiorniki wtórne (drugiego stopnia)

Zabezpieczenia wtórne są regularnie kontrolowane i konserwowane, łącznie z okresowymi testami zatrzymywania wody

5 Co można pobrać z zestawu działań odnośnie weryfikacji, zapewniając jasny obraz krytycznej kontroli?

Fizyczna kontrola poprzez obserwację miejsca (np. kanały burzowe, doły burzowe, kolektory, zbiorniki)

Zapisy inspekcji zabezpieczeń i zapisy konserwacji są sprawdzane z planami
Zapis ostatniego zdarzenia deszczowego, sprawdź, czy wody burzowe zostały wypompowane, sprawdź z pisemnym planem dotyczącym wód deszczowych

Zapis listy inwentarza materiałów obiektu i sprawdzenie wymagań dotyczących wtórnej ochrony
Zapis planu konserwacji zapobiegawczej (PM), aby zapewnić uwzględnienie zabezpieczeń wtórnych w harmonogramach PM, sprawdź najnowszy test zatrzymywania wody
Obserwacja, sprawdzenie stanu obudowy wtórnej (np. korozja, pęknięcia, woda deszczowa, gruz, zgodność materiałów)

6 Jaka jest docelowa wydajność kontroli krytycznej?

Wody deszczowe i zbiorniki wtórne zachowują swoje zamierzone wykorzystanie i wydajność w miarę upływu czasu

7 Jaki jest czynnik wyzwalający wydajność kontroli krytycznej w przypadku zamknięcia, przeglądu krytycznej kontroli lub dochodzenia?

Uwalnianie substancji zanieczyszczających ze spływu wód opadowych lub materiałów powodujących zanieczyszczenie gleby i wody



KRYTYCZNE PUNKTY KONTROLI Zanieczyszczenia



System oczyszczania

Systemy oczyszczania zapobiegają przekroczeniu zrzutów zanieczyszczonej wody



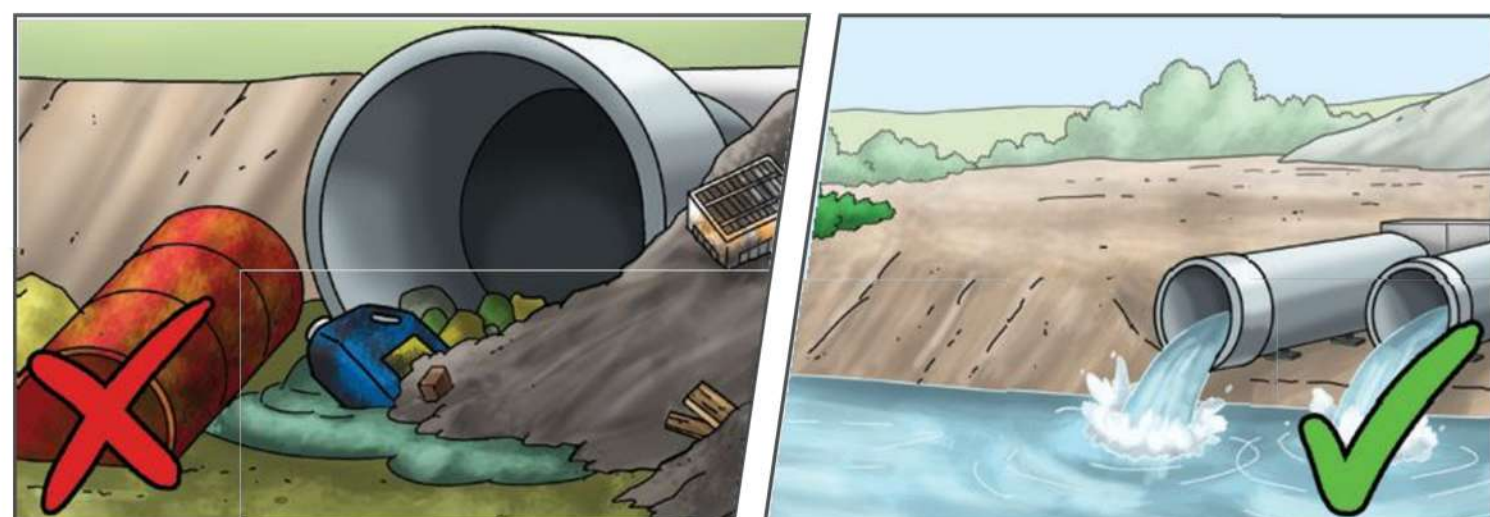
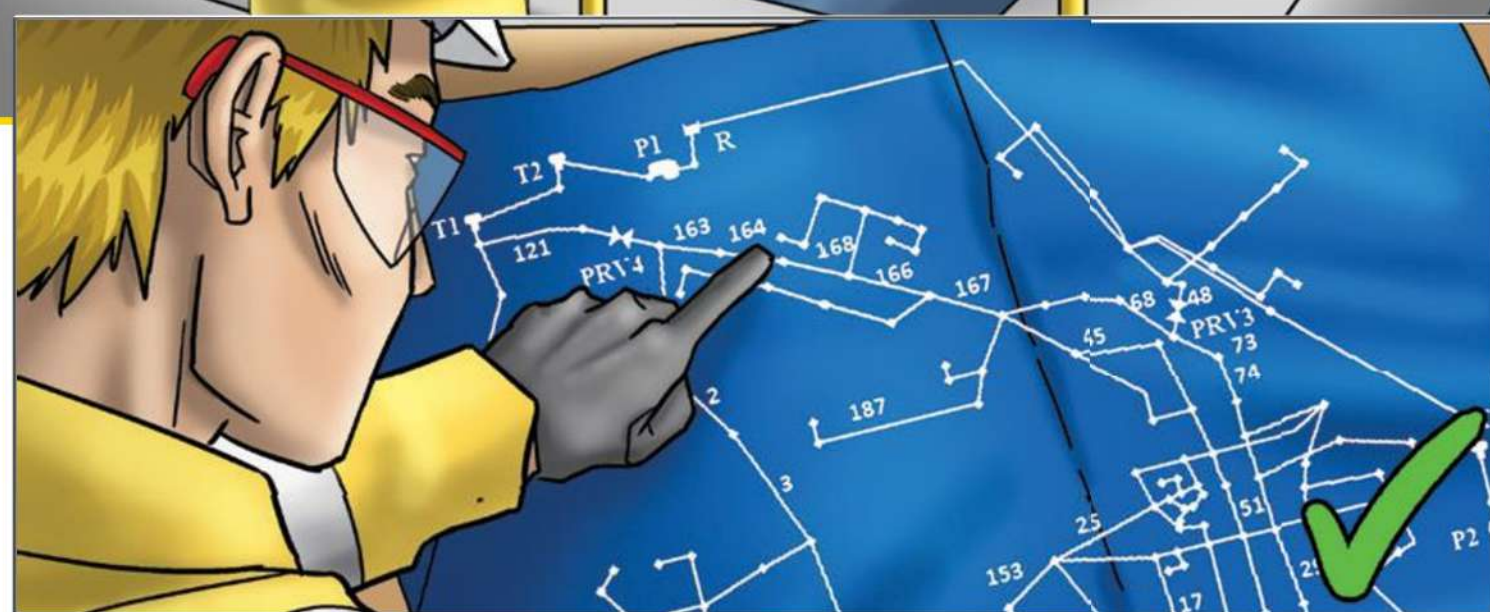
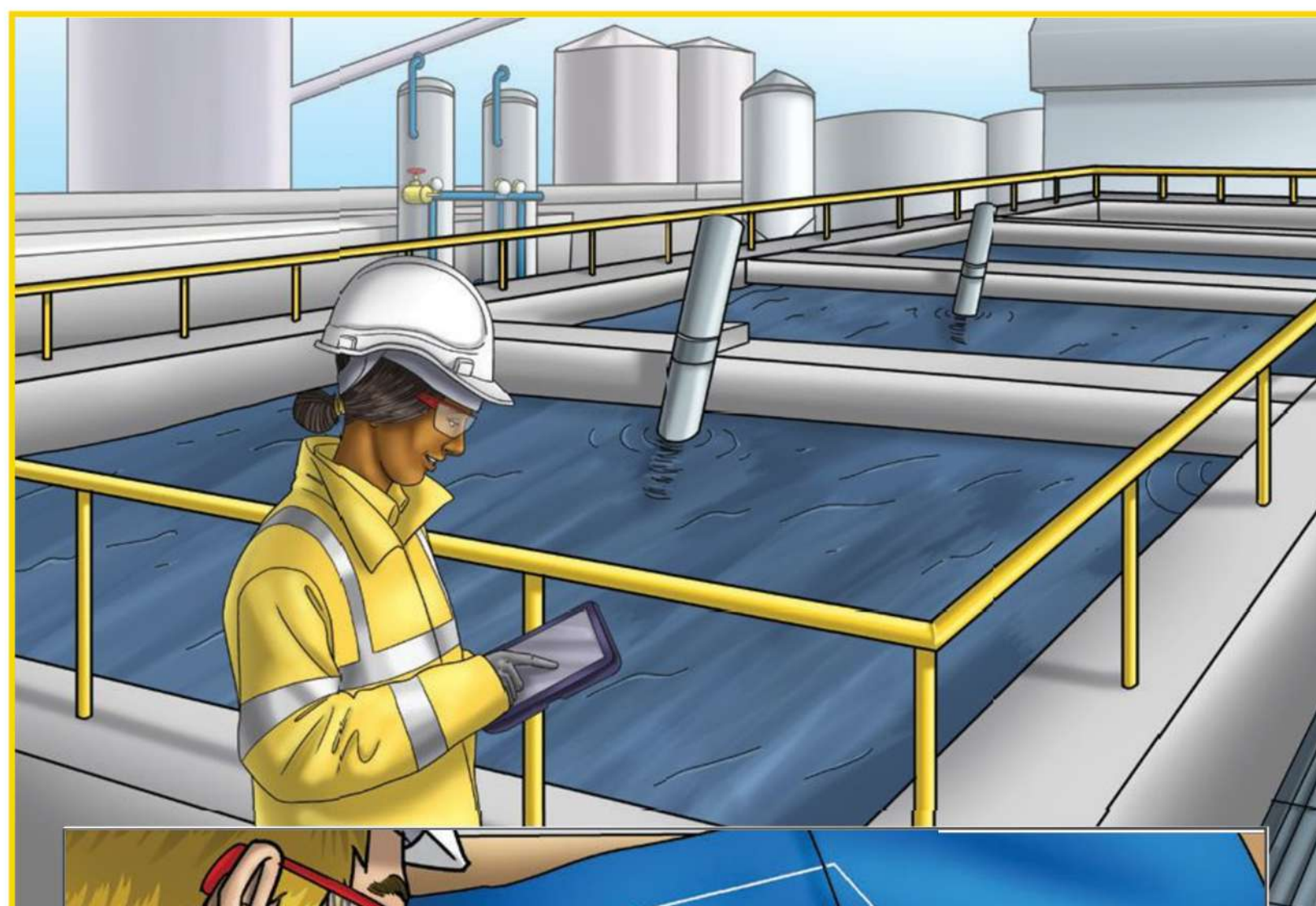
System oczyszczania został zaprojektowany i jest obsługiwany tak, aby spełniać ograniczenia regulacyjne i/lub grupowe



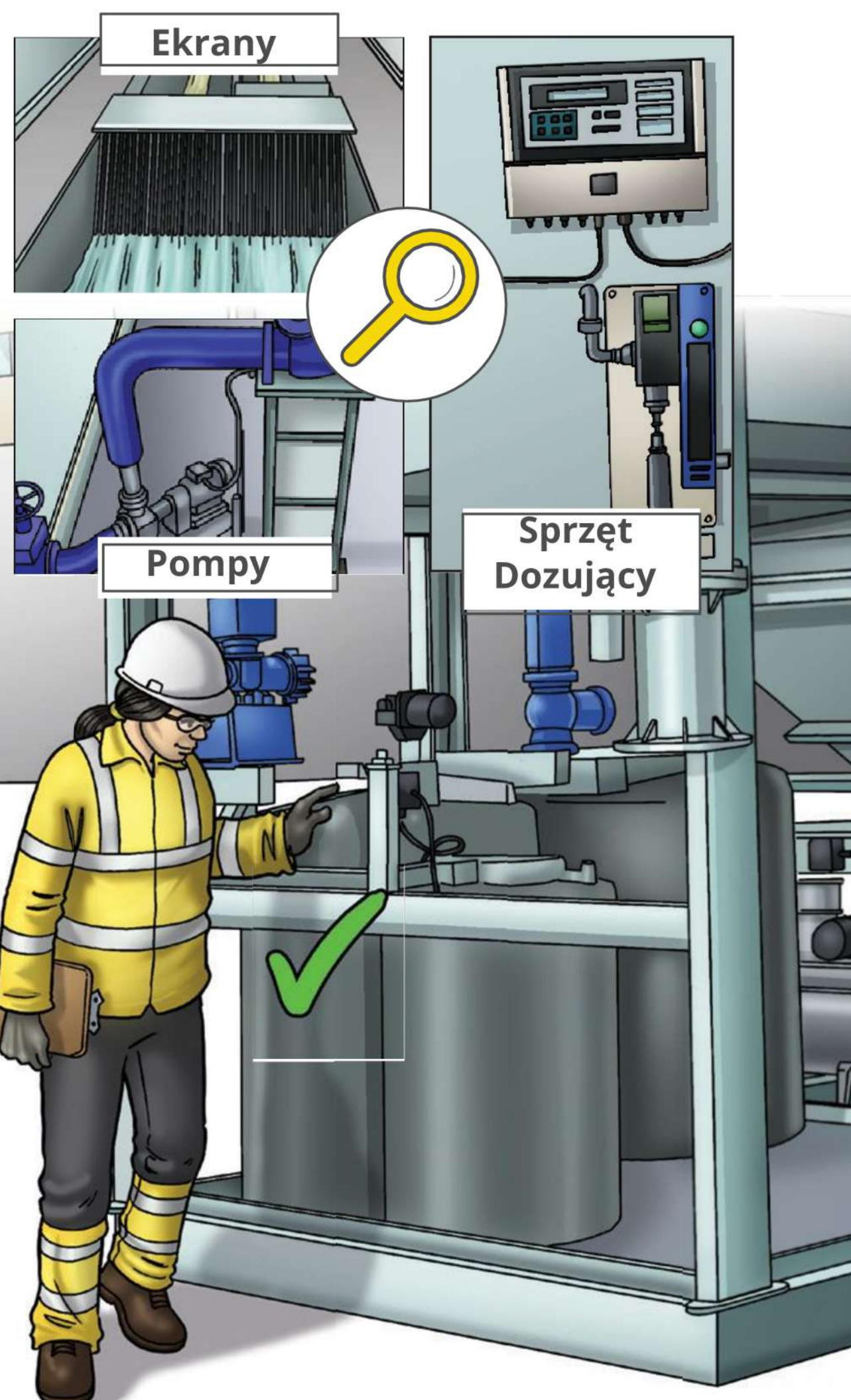
Urządzenia do uzdatniania wody są regularnie sprawdzane i konserwowane



Istnieją procedury umożliwiające eliminację i/ lub zapobieganie przekroczeniom



© 2024 Holcim





Zanieczyszczenia



1 Jak nazywa się krytyczna kontrola odprowadzania zanieczyszczeń do wody?

System oczyszczania

2 Jakie są jego szczegółowe cele związane z priorytetowym niepożądanym zdarzeniem (PUE)?

Systemy oczyszczania zapobiegają przekroczeniu zrzutów zanieczyszczonej wody

3 Jakie są krytyczne wymagania dotyczące wydajności kontroli, pomagające osiągnąć te cele?

System uzdatniania jest zaprojektowany i obsługiwany tak, aby spełniał parametry jakościowe i ilościowe wody (np. TDS, pH, temperatura) w oparciu o przepisy, pozwolenia, zgody i/lub limity grupowe

Sprzęt do uzdatniania wody jest regularnie kontrolowany i prawidłowo utrzymywany

4 Jakie są działania w ramach systemów zarządzania, które wspierają posiadanie krytycznej kontroli wpierającej wykonanie wymaganego zadania?

Procedury są wdrożone, aby radzić sobie z odchyleniami od dopuszczanych limitów operacyjnych (np. przepływ influentu, czasu osiadania, szybkości rozładowania), aby zapewnić, że system spełnia limity jakości/ilości, zapobiegając przekroczeniom rozładowań.

Znaczące zmiany wpływające na systemy oczyszczania są oceniane z wyprzedzeniem, aby sprawdzić, czy system nadal może spełnić limity rozlewu.

Harmonogramy konserwacji zapobiegawczej i inspekcji krytycznego sprzętu są wykonywane zgodnie z instrukcjami producentów
Rutynowa konserwacja innych komponentów systemu oczyszczania została zidentyfikowana i zaplanowana
Inspekcje obejmują wizualne i nieniszczące testy struktury system uzdatniania w celu kontroli szczelności (spadki, erozja, pęknięcia)

5 Co można próbować ze zbioru działań w celu weryfikacji, dostarczając jasny obraz statusu krytycznej kontroli?

Rejestr pozwoleń i wymagań regulacyjnych oraz sprawdzenie, czy są one uwzględniane w schematach oczyszczania
Zapisy dotyczące wpływów mieszczą się w granicach operacyjnych
Obserwacja na miejscu, sprawdzenie kontroli umożliwiających radzenie sobie z maksymalnymi obciążeniami objętościowymi pochodzącymi z produkcji lub opadów (np. alarmy, system przekierowania, zbiornik przelewowy, zbiornik awaryjny)
Zapis z przeglądu zarządzania zmianami (MoC) ostatnią znaczącą zmianę i sprawdź metodologię. Sprawdź parametry uwalnianej wody przed i po zmianach

Rejestr zidentyfikowanych krytycznych urządzeń i okresowość inspekcji, zarejestrowane PM, sprawdzenie ostatniej przeprowadzonej inspekcji
Zapis ostatniej kontroli konstrukcji i działań naprawczych
Zdarzenia i wyniki związane z przekroczeniami wielkości rozładowania. Zanotuj, czy przyczyną była awaria sprzętu

6 Jaka jest docelowa wydajność kontroli krytycznej?

System oczyszczania wody jest w stanie utrzymać zebraną wodę w ramach limitów regulacyjnych, pozwoleń, zgód i/lub limitów grupy

7 Jaki jest czynnik wyzwalający wydajność kontroli krytycznej w przypadku zamknięcia, przeglądu krytycznej kontroli lub dochodzenia?

Przekroczenia przepisów, zezwoleń, zgód i/lub limitów grupowych



KRYTYCZNE PUNKTY KONTROLI Zanieczyszczenia



Monitorowanie zrzutu wody

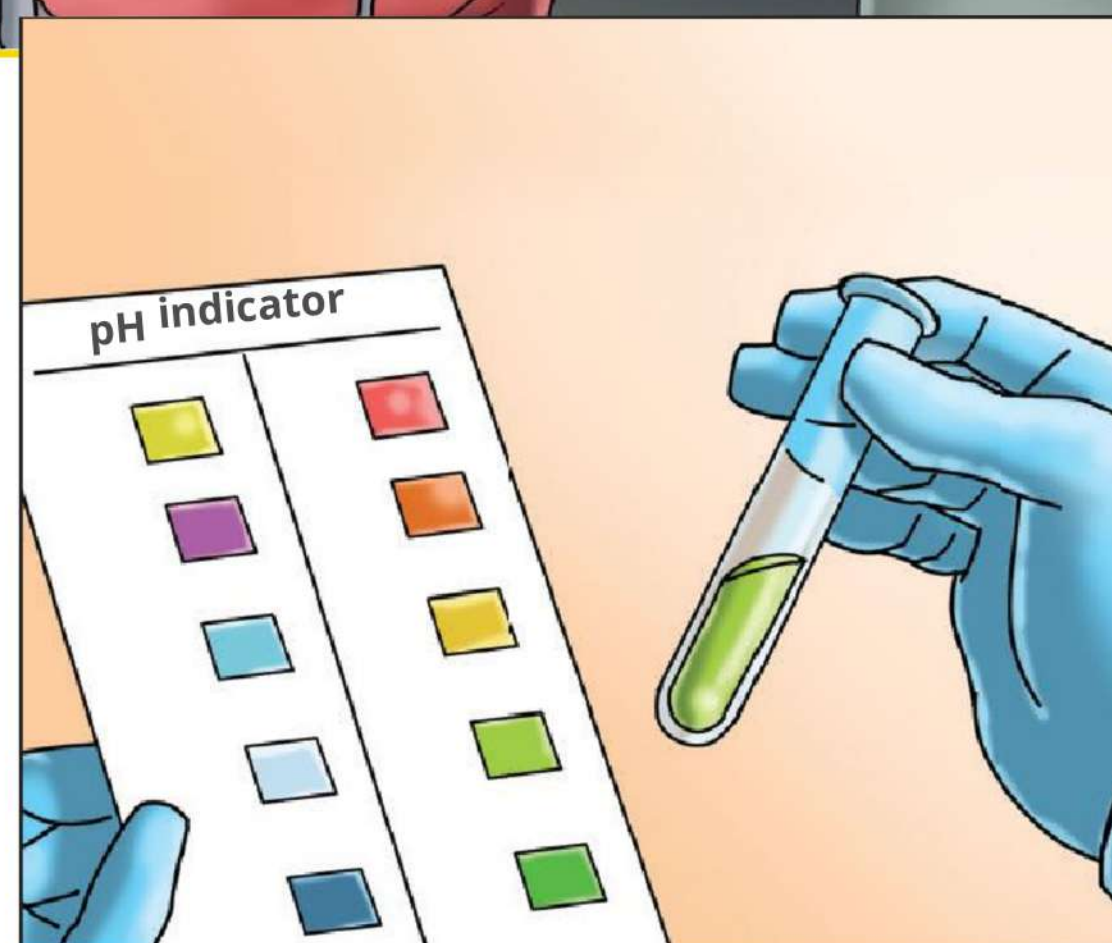
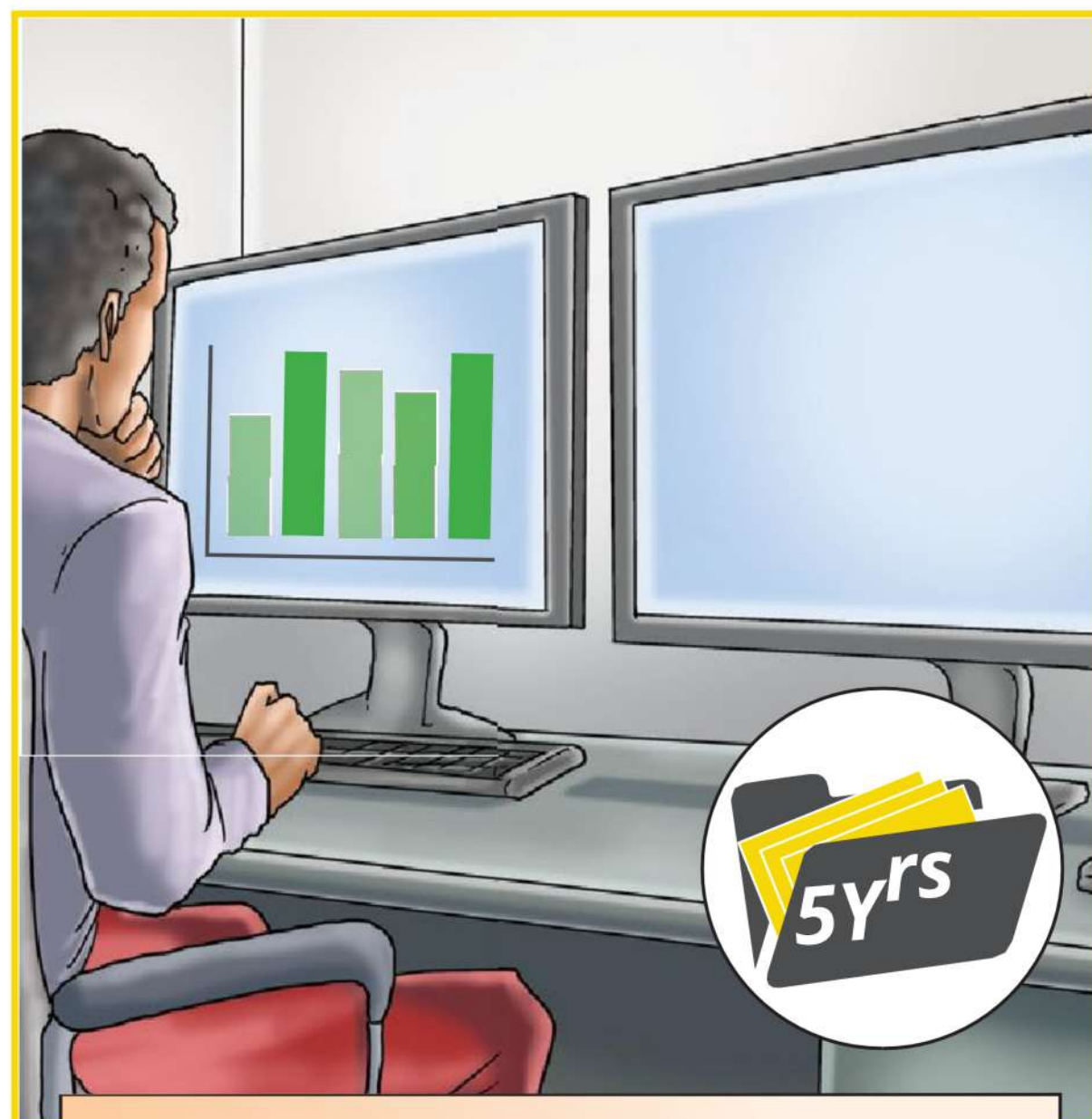
Procedury pobierania próbek i monitorowania zrzutów zapewniają możliwość wykrycia zanieczyszczenia i wdrożyć działania poprawiające.



Parametry próbkowania podlegające limitom regulacyjnym, zezwoleniom lub grupowym są mierzone przy użyciu certyfikowanych metodologii



Dane i dokumenty dowodowe są przechowywane i udostępniane do przeglądu przez minimum pięć lat



© 2024 Holcim





Zanieczyszczenia



1 Jak nazywa się krytyczna kontrola odprowadzania zanieczyszczeń do wody?

Monitorowanie zrzutu wody

2 Jakie są jego szczegółowe cele związane z Priorytetowym Niepożądanym Zdarzeniem (PUE)?

Procedury pobierania próbek i monitorowania zrzutów zapewniają zgodność z limitami i wskazują na możliwości poprawy

3 Jakie są krytyczne wymagania dotyczące wydajności kontroli, aby osiągnąć te cele?

Parametry wpływów podlegające limitom regulacyjnym, związanym ze zgodą i/lub grupowymi limitami są mierzone przy użyciu certyfikowanych metod pobierania próbek i metod analitycznych

Dane i dokumenty dowodowe są przechowywane i dostępne do wglądu przez co najmniej pięć lat

4 Jakie są działania w ramach systemów zarządzania, które wspierają posiadanie krytycznej kontroli zdolnej do wykonywania wymaganych czynności?

Należy dopilnować, aby program pobierania próbek i monitorowania został uwzględniony w rocznym przeglądzie programu gospodarki wodnej Zastosowano procedury pobierania próbek i programu monitorowania (np. punkty monitorowania, okresowość, metodologie analizy)

Coroczny przegląd zapisów i kluczowych dokumentów.
Kwartalny przegląd zdarzeń środowiskowych
Plany działań naprawczych mające na celu wyeliminowanie

5 Co może być pobrane z zestawu działań dla weryfikacji, co zapewni bardziej jasny obraz statusu krytycznej kontroli?

Rejestr wymagań dotyczących zezwoleń i wymogów dotyczących zgody, upewnij się, że zezwolenie nie wygasło ani nie zostało zawieszone

Zapis pobierania próbek i programu monitorowania zapewnia, że metodologie są specyficzne dla parametrów (tj. pH, TDS, metale) wymaganych na mocy przepisów i/lub limitów grupowych
Zapisy dotyczące pobierania próbek/monitorowania, sprawdzanie

Lista kluczowych dokumentów i zapisów jest dostępna i czytelna

6 Jaka jest docelowa wydajność kontroli krytycznej?

Ustanawia się i przestrzega procedury pobierania próbek i monitorowania, a także prowadzi się zapisy

7 Jaki jest czynnik wyzwalający wydajność kontroli krytycznej w przypadku zamknięcia, przeglądu krytycznej kontroli lub dochodzenia?

Grzywny, kary lub naruszenia wynikające z pobierania próbek i/lub monitorowania



KRYTYCZNE PUNKTY KONTROLI

Zanieczyszczenia



Reagowanie na sytuacje awaryjne w wyniku zanieczyszczeń

Skuteczne plany awaryjne zapobiegające zrzutom zanieczyszczonych wód

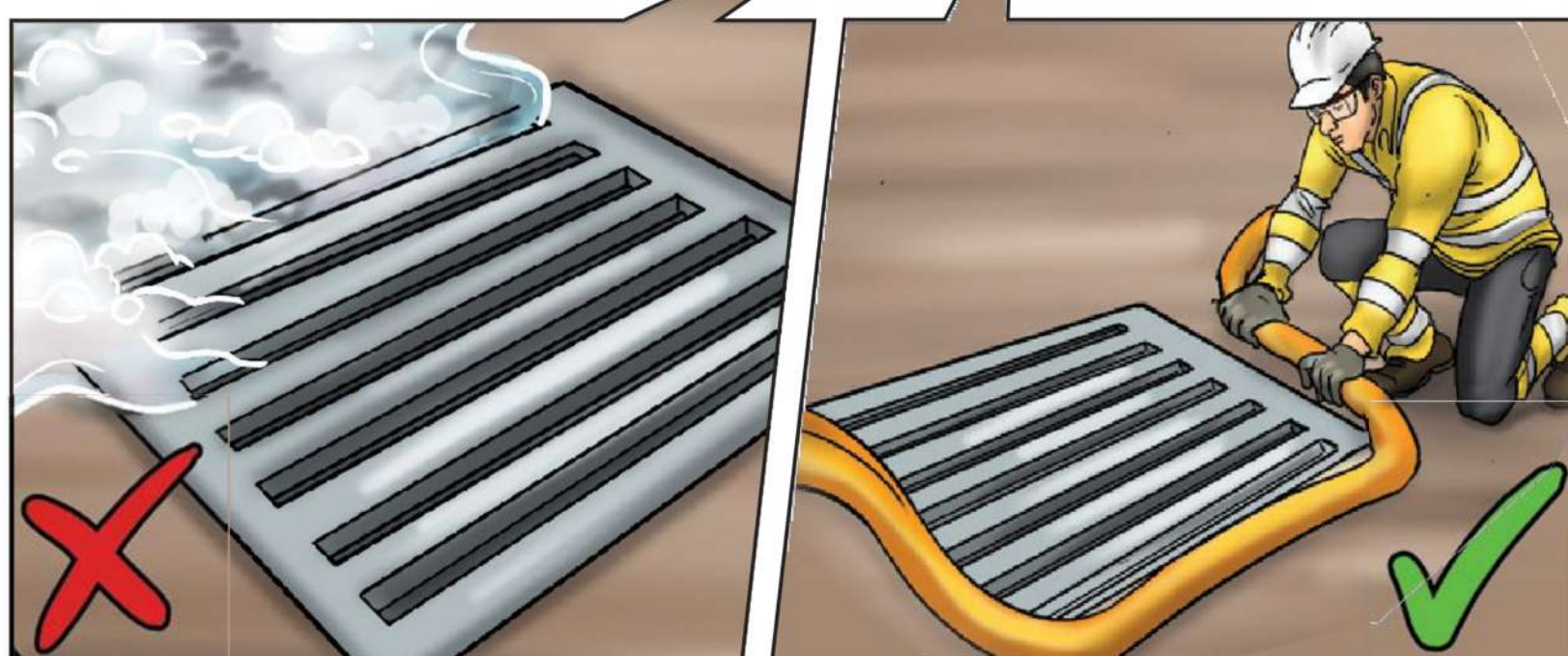
✓ Określono scenariusze z uwzględnieniem kontroli (np. obwałowania, zestawy środowiskowe itp)

✓ Zidentyfikowano certyfikowanych wykonawców do zarządzania zanieczyszczoną wodą i zanieczyszczonym gruntem

✓ Istnieje plan dotyczący zarządzania i powstrzymywania wód pożarowych

✓ Istnieje plan szkoleń i ćwiczeń reagowania w różnych scenariuszach awaryjnych

✓ Plan obejmuje procedury zarządzania kryzysowego i zarządzania interesariuszami





Zanieczyszczenia



1

Jak nazywa się krytyczna kontrola odprowadzania zanieczyszczeń do wody?

Reagowanie na sytuacje awaryjne w wyniku zanieczyszczeń

2

Jakie są jego konkretne cele związane z Priorytetowym Niepożądanym Zdarzeniem (PUE)?

Skuteczne plany awaryjne zapobiegające zanieczyszczeniom

3

Jakie jest wymagana wydajność krytycznej kontroli, aby osiągnąć te cele?

Określone są scenariusze zrzutu zanieczyszczonej wody, w tym specjalne środki kontroli mające na celu ograniczenie ryzyka (np. zbiorniki awaryjne, zapory, zawory odcinające, zestawy rozlewowe)

Plan awaryjny uwzględnia zabezpieczenie wód pożarowych, w tym szacunkowe ilości, dystrybucję i środki zabezpieczające (np. przenośne tamy zabezpieczające, bariery ściennie, zapory)

Wykonawcy remediacji są zidentyfikowani i certyfikowani w zakresie zbierania, oczyszczania lub usuwania zanieczyszczonych wód i gleb

Plany awaryjne obejmują procedury zarządzania kryzysowego i zarządzania interesariuszami, które obejmują kontakty, role i obowiązki

4

Jakie działania w ramach systemów zarządzania, które wspierają krytyczną kontrolę zdolną do wykonywania wymaganych zadań?

Coroczny przegląd i aktualizacja planu awaryjnego, który gwarantuje, że każdy nowy prawdopodobny scenariusz zostanie oceniony pod kątem wpływu na środowisko i uwzględniony w kontrolach. Elementy sterowania awaryjnego są regularnie sprawdzane i konserwowane. Zespoły są przeszkolone w zakresie zarządzania awaryjnymi zrzutami wody.

Coroczny przegląd i aktualizacja planu awaryjnego, który zabezpiecza przed pojawieniem nowych prawdopodobnych scenariuszy pożarów i jest oceniany pod kątem wpływu na środowisko i uwzględniany za pomocą środków kontrolnych Regularnie są sprawdzane i konserwowane są awaryjne urządzenia zabezpieczające wodę pożarową.

Zespoły są przeszkolone w zakresie postępowania w przypadku awaryjnego zrzutu wody

Kwartalny przegląd wykonawców zapewniający ważność licencji i certyfikatów

Coroczny przegląd i aktualizacja procedur zarządzania kryzysowego i zarządzania interesariuszami
Określony personel jest przeszkolony w zakresie swoich ról i obowiązków

5

Co może być pobrane z zestawu działań dla weryfikacji, co zapewni bardziej jasny obraz statusu krytycznej kontroli?

Zapis o Zarządzaniu Zmianą (MOC), przegląd, jeśli zidentyfikowane zostały prawdopodobne scenariusze wpływu wody i zostały one zaadresowane

Dokumentacja przeglądów i konserwacji sprzętu awaryjnego

Zapisy zarządzania zmianami (MOC) obejmują wpływ ryzyka pożaru, są identyfikowane i odpowiednio uwzględniane (np. zmiany w przepływie i objętości wody gaśniczej)

Dokumentacja kontroli i konserwacji urządzeń zatrzymujących wodę przeciwpożarową

Materiały szkoleniowe dla zespołów reagowania kryzysowego, sprawdź, jak zarządza się wodami pożarowymi

Elicweindcejni/ccjear tyfikatów
kluczowych wykonawców nie wygasła, a numery kontaktowe są aktualne

Procedury są poddawane przeglądowi co najmniej raz w roku, a odpowiednie informacje są aktualne (np. numery kontaktowe, agencje, czasy reakcji)

Dokumentacja szkoleniowa zidentyfikowanego personelu jest aktualna i szczegółowa

6

Jaki jest cel wyników dla krytycznej kontroli??

Plany awaryjne obejmują prawdopodobne scenariusze zrzutu wody i środki kontroli mające na celu uniknięcie zanieczyszczenia

7

Jaki jest wynik krytycznej kontroli wyzwalający w przypadku zamknięcia, przeglądu krytycznej kontroli lub dochodzenia?

Niekontrolowane zanieczyszczenie powstałe w wyniku sytuacji awaryjnej



KRYTYCZNE PUNKTY KONTROLI Zanieczyszczenia



Ograniczanie i kontrola emisji do powietrza

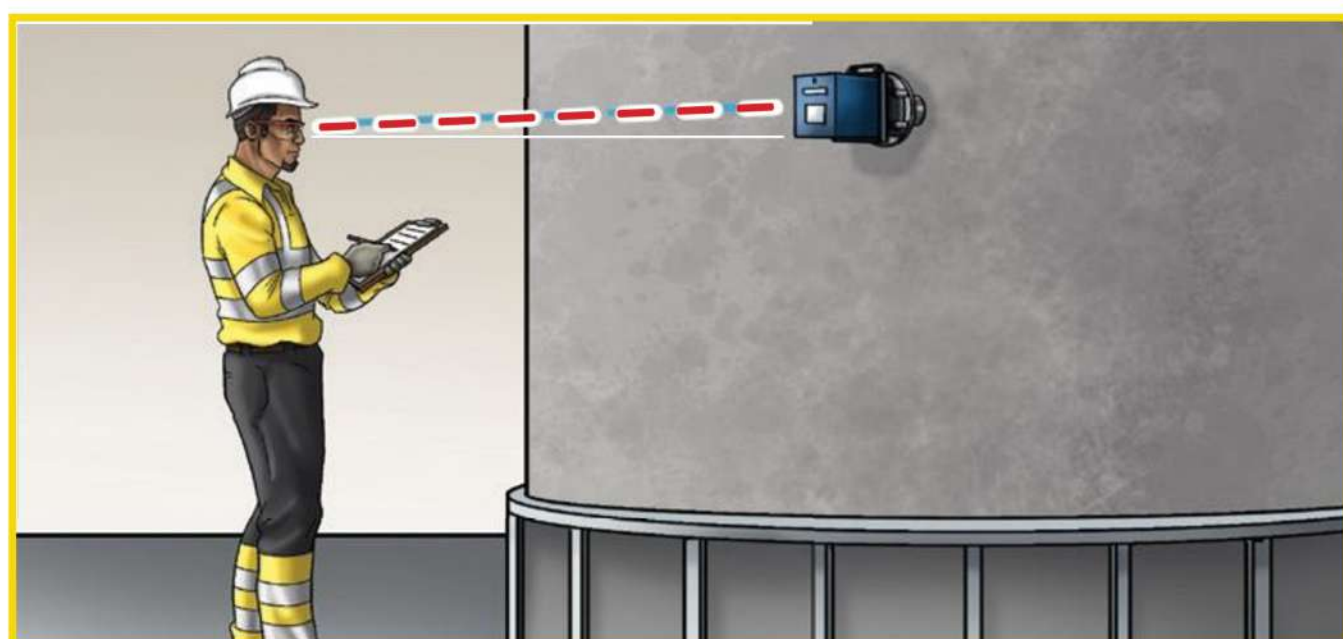
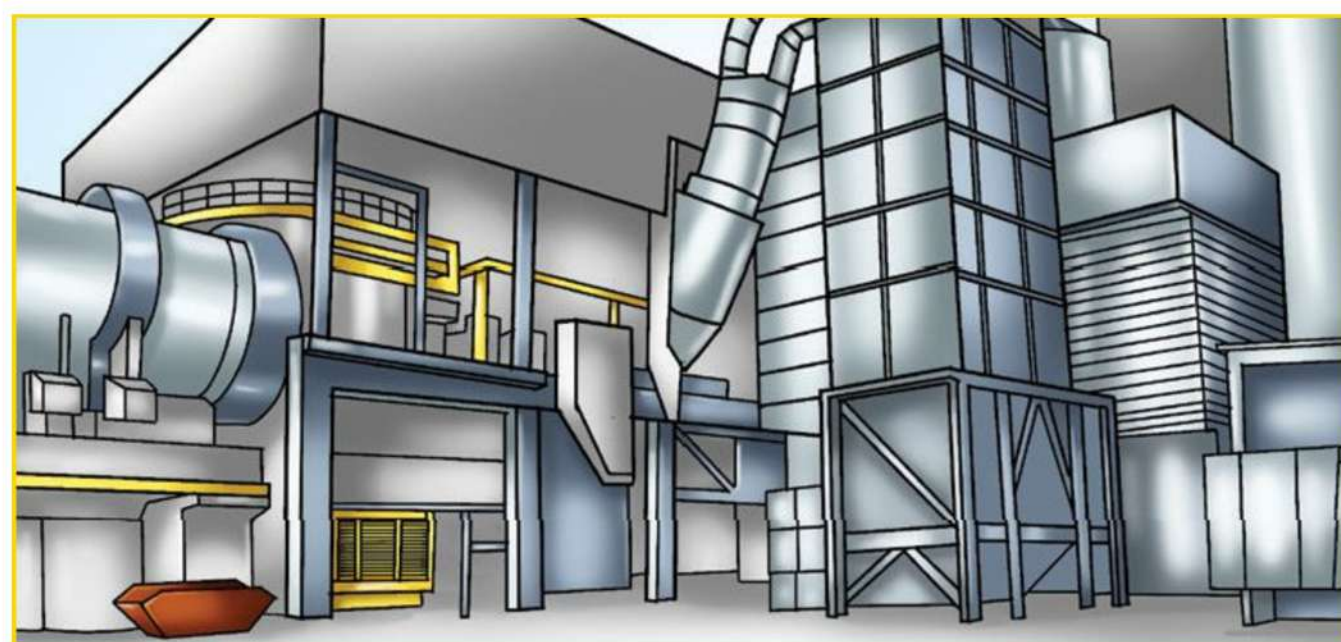
Skuteczne kontrole minimalizujące zanieczyszczenie powietrza

✓ Planowanie produkcji i kryteria akceptacji materiałów i paliwa zapewniają idealną równowagę, aby zapobiec przekroczeniu limitów zanieczyszczenia powietrza (np. obciążenie pieca, tempo produkcji, konserwacje, przestoje pieca i podawanie materiałów itp.).

✓ Sprzęt niezbędny do kontroli emisji jest regularnie sprawdzany, konserwowany i zapewniona jest dostępność krytycznych części zamiennych i materiałów eksploatacyjnych (np. ciągłe monitorowanie, mierniki*, chemikalia, filtry).

✓ Aby uniknąć przekroczenia limitów emisji do powietrza, należy upewnić się, że system ograniczania emisji działa z pełną wydajnością, zarówno przed, jak i po zatrzymaniu pieca.

✓ Istnieje systematyczny proces identyfikowania odchyłeń i szybkiego reagowania na nie w celu uniknięcia przekroczeń, obejmujący działania po zdarzeniu (np. analiza pierwotnych przyczyn).



© 2024 Holcim

*Miernik: przyrząd, który mierzy i wizualnie przedstawia ilość, poziom lub zawartość czegoś.





ZANIECZYSZCZENIA



1

Jak nazywa się krytyczny punkt kontrolny dla niezamierzonego zanieczyszczenia?

Ograniczenie i kontrola emisji do powietrza.

2

Jakie są szczegółowe cele związane z KPK?

Wydajne działanie systemy konserwacji, monitorowania i ograniczenia emisji w celu uniknięcia zanieczyszczenia powietrza.

3

Jakie są krytyczne wymagania kontroli wydajności, aby osiągnąć cele?

Operacje i działania konserwacyjne, planowanie procesów i kontrole (materiały i paliwa) są wdrożone, zrównoważone w celu uniknięcia niepożądanych przekroczeń emisji powietrznych (np. obciążenie pieca, szybkość produkcji, harmonogram konserwacji, przestoje pieca, podawanie materiałów).

Sprzęt o kluczowym znaczeniu dla kontroli emisji (np. czujniki ciągłego monitorowania, mierniki, systemy ograniczania emisji, odpylanie) jest poddawany regularnym inspekcjom i konserwowany, a dostępne są krytyczne części zamienne i materiały eksploatacyjne. Musi także znajdować się na codziennej liście kontrolnej pierwszego poziomu.

System wtórnej redukcji emisji działa i jest w stanie zapobiec niepożądanym przekroczeniom emisji do powietrza, łącznie z procesem rozruchu w celu zapewnienia pełnej wydajności dodatkowego systemu redukcji emisji przed uruchomieniem pieca i po jego zatrzymaniu.

Istnieje proces lub SOP umożliwiający identyfikację odchyleń i szybką reakcję w celu uniknięcia przekroczeń, w tym działania po zdarzeniu (np. RCA, działania naprawcze).

4

Jakie działania w ramach systemów zarządzania wspierają kontrolę krytycznych punktów do realizacji wymaganego zadania?

Parametry operacyjne są przeglądane co tydzień, z uwzględnieniem minimalizacji emisji do powietrza. Działania zidentyfikowane w celu zwiększenia emisji powyżej limitów regulacyjnych są równoważone w celu zapewnienia zgodności.

Materiały i paliwa wykorzystywane są wyłącznie po przejściu udokumentowanych badań odbioru (w tym, jeżeli zajdzie taka potrzeba, badań próbek).

Harmonogramy konserwacji i inspekcji sprzętu w celu kontroli krytycznego punktu emisji są wykonywane zgodnie z instrukcjami producentów.

Rutynowa konserwacja innych zidentyfikowanych i zaplanowanych komponentów systemów ograniczania emisji.

Miesięczny przegląd listy krytycznych części i materiałów eksploatacyjnych w celu uniknięcia niedoborów.

Parametry operacyjne dla wszystkich wtórnych systemów redukcji są przeglądane co tydzień, w tym planowa jest prognoza działalności na kolejny tydzień.

Konkretny proces lub SOP jest zaprojektowany i wdrażany dla bezpiecznego uruchomienia, w tym identyfikacji krytycznych kroków, oczekiwanych wartości, blokad startowych

Konkretny proces lub SOP jest projektowany i wdrażany dla nieplanowanych przestojów w celu kontrolowania emisji pyłu.

Identyfikacja i dokumentacja potencjalnych odchyleń oraz szybkie działania mające na celu zatrzymanie nadmiernej emisji.

Wdrożony jest specjalny proces mający na celu zbadanie zaistniałych przekroczeń oraz identyfikację i wdrożenie działań naprawczych.

5

Co można pobrać z zestawu działań w celu weryfikacji, zapewniając jasny obraz krytycznego stanu kontroli?

Przejrzyj listę parametrów roboczych i ich cotygodniowe kontrole

Dokonaj przeglądu działań zapobiegawczych/naprawczych podjętych w celu zminimalizowania emisji do powietrza (minimum 1)

Przejrzyj listę działań zidentyfikowanych jako możliwe przyczyny przekroczenia emisji i upewnij się, że dla każdej operacji zidentyfikowano jedno lub więcej działań równoważących. Przejrzyj zapis realizacji działań równoważących.

Przegląd programu pobierania próbek i monitorowania nowych materiałów i paliw.

Zapisy dotyczące pobierania próbek/monitorowania, sprawdzanie okresowości względem harmonogramu programu.

Przejrzyj plan konserwacji zapobiegawczej. Sprawdź, czy plan konserwacji jest napisany zgodnie ze specyfikacjami producenta (sprawdź co najmniej 3 urządzenia).

Przejrzyj zapisy konserwacji zapobiegawczej, sprawdź częstotliwość w stosunku do zaplanowanego harmonogramu

Przejrzyj plan rutynowej konserwacji. Sprawdź, czy plan rutynowej konserwacji jest napisany zgodnie ze specyfikacjami producenta (sprawdź co najmniej 3 urządzenia). Przejrzyj zapisy rutynowej konserwacji, sprawdź częstotliwość w stosunku do zaplanowanego harmonogramu.

Przejrzyj zapisy miesięcznego przeglądu krytycznych części i materiałów eksploatacyjnych. Przejrzyj co najmniej jedno działanie podjęte w rezultacie.

Przejrzyj zapisy z cotygodniowych weryfikacji każdego systemu redukcji emisji. Dokonaj przeglądu przekazania prognozy operacyjnej i co najmniej trzech podjętych w rezultacie działań. Przejrzyj pisemny proces bezpiecznego rozruchu i wyłączenia, upewniając się, że obejmuje on krytyczne etapy i środki minimalizujące emisję do powietrza. Upewnij się, że proces został zatwierdzony i że operatorzy zostali w tym zakresie przeszkoleni.

Przejrzyj zapisy odchyleń i zarejestrowanych działań, aby je skorygować.

Dokonaj przeglądu pisemnego procesu dochodzenia i zapisów dochodzeń, w tym dowodu wdrożenia działań naprawczych.

6

Jaka jest docelowa wydajność dla krytycznej kontroli?

Instalacje redukujące emisję w ramach limitów regulacyjnych i/lub grupowych.

7

Jaki jest krytyczny wyzwalacz wydajności kontroli dla wyłączenia, przeglądu krytycznej kontroli lub dochodzenia?

Emisje przekraczające limity regulacyjne i/lub limity Grupy.