

Datum vytištění: 6. 5. 2024



Rozsah platnosti:

ORLEN Unipetrol RPA s.r.o.

N NORMA

Manipulace a ukládání zdemontovaného potrubí, armatur, svazků výměníků,
vík komor výměníků a ostatních zařízení

Schválil:

Ing. Jan Dvořák, Vedoucí odboru strojní údržby

Platnost od:

3.5.2024

Správce dokumentu:

Václav Vosol, sekce podpory údržby

Zpracovatel:

Ing. Libor Louda, sekce údržby

Dokument je majetkem společnosti ORLEN Unipetrol RPA s.r.o.
Rozšiřování kopií mimo společnost je zakázáno s výjimkou jejich poskytnutí externím subjektům pro účely výběrových řízení a
pro účely plnění smlouvy se společností.
Vytisknutá kopie je neřízený dokument.

Ověřil:

Zdeněk Černý, Vedoucí sekce strojní údržby RAF

Seznam změn

Číslo změny	Číslo strany		Předmět změny	Platnost od	Schválil (funkce, podpis)
	vyjmuté	vložené			
1			Převod PPÚ-121 na N normu v rámci Harmonizace PPÚ a N norem	2.5.2024	Louda L.
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

Upozornění: Změnové řízení je prováděno dle směrnice 821.

Obsah

Obsah	3
1 Demontované komponenty	4
1.1 Armatury	4
1.2 Potrubí a příruby	4
1.3 Víka a komory výměníků	4
1.4 Svazky výměníků	4
1.4.1 Manipulace	4
1.4.2 Uložení	4
1.5 Kolony a nádrže	4
1.5.1 Manipulace	4
1.5.2 Uložení	5
1.6 Pojistné ventily	5
2 Úvodní (všeobecná) ustanovení	5
3 Pojmy (názvosloví), definice, zkratky	5
4 Popis činností	5
5 Bezpečnost a hygiena práce	5
6 Související normy a dokumenty	5

1 Demontované komponenty

1.1 Armatury

U armatury je třeba chránit těsnící plochy proti poškození a vnitřní prostor armatury proti vniknutí nečistot. Těsnící plochy se chrání plastovými víčky nebo PTFE folií zakrývající těsnící plochy. Tato ochrana současně slouží i proti vniknutí nečistot do armatury. Je třeba dbát na řádné uchycení ochrany, aby nedošlo k jejímu odpadnutí. Armatury musí být řádně uloženy na dřevěných odkládacích plochách a označeny štítky tak, aby byla jednoznačná jejich identifikace a pozice v technologii.

1.2 Potrubí a příruby

U potrubí je třeba chránit těsnící plochy proti poškození a vnitřní prostor proti vniknutí nečistot. Těsnící plochy se chrání plastovými víčky, PTFE folií zakrývající těsnící plochy, nebo hliníkovými plechy překrývajícími dosedací plochu a zajištěnými ohnutím přes přírubu, nebo šrouby. Mohou být překryty rovněž překližkovými / dřevěnými zásepkami zajištěnými šrouby.

1.3 Víka a komory výměníků

Víka komor a komory výměníků je potřeba ukládat z důvodu ochrany těsnících ploch na dřevěné podložky. Uložení musí zajistit ochranu těsnících ploch proti jejich poškození.

1.4 Svazky výměníků

1.4.1 Manipulace

Se svazky je nutno manipulovat se zvýšenou opatrností. Při manipulaci je třeba ochránit svazky výměníků proti průhybu, deformaci a poškození trubek a ostatních částí svazku (trubkovnice a přepážek). Vhodné je použít uzavřená / nekonečná textilní lana pro zavěšení a manipulaci se svazky. Vázací prostředky je důležité umístit při manipulaci tak, aby byl minimalizován ohybový moment / průhyb svazku a podložit v místě kontaktu lana a svazku dřevěnými deskami tak, aby byl rovnoměrně rozložen tlak lana na trubky a nedošlo k jejich poškození.

1.4.2 Uložení

Svazky musí být uloženy na dřevěných podkladech tak, aby nedošlo k poškození jednotlivých dílů svazku a pohybu (přetočení) svazku. Trubkovnice svazku musí mít zabaleny do PTFE folie tak, aby byly ochráněny těsnící plochy proti poškození a trubky proti vniknutí nečistot.

1.5 Kolony a nádrže

1.5.1 Manipulace

Při manipulaci musí být k zavěšení na úvazy využita zdvihací oka k tomu určená. Při pokládání stojatých válcových zařízení musí být vázací prostředky rozmístěny tak, aby byl minimalizován ohybový moment / průhyb zařízení. Stejně tak při manipulaci s ležatými válcovými zařízeními je nutné minimalizovat jejich ohybové namáhání a vázat je tak, aby nemohlo dojít k jejich samovolnému otočení kolem podélné osy.

1.5.2 Uložení

Válcová zařízení je nutné ukládat po manipulaci, při dopravě a opravě do dostatečného počtu dostatečně širokých podpěr tak, aby byl minimalizován jejich průhyb / ohybový moment, aby nedošlo k deformaci pláště a podpěry a aby zařízení byla zajištěna proti samovolnému otočení kolem podélné osy. Preferováno je uložení do dřevěných loží kopírujících tvarem vnější plášť zařízení. V případě uložení do dílenských montážních válců musí být zabráněno, aby plášť zařízení z materiálu SS přišel do styku s válci z materiálu CS.

1.6 Pojistné ventily

Pojistné ventily musí být převáženy a uloženy ve svislé poloze. K tomu účelu slouží přepravní boxy. Těsnící plochy musí být ochráněny plastovými zátkami, nebo PTFE folií. Příruby musí být chráněny proti vniknutí nečistot a vody.

2 Úvodní (všeobecná) ustanovení

"Tato norma je závazná pro Unipetrol RPA s.r.o. a Jednotku Rafinérie (LIT a KRA) podílející se na projektování, opravě a údržbě zařízení a pro všechny kontraktory ORLEN Unipetrol RPA s.r.o. – Jednotka Rafinérie (LIT a KRA), kteří tuto činnost provádějí dle zakázek údržby ORLEN Unipetrol RPA, s.r.o., či investičních akcí. Dokument je v celé ORLEN Unipetrol RPA s.r.o. – Jednotka Rafinérie (LIT a KRA) pro všechny tyto zaměstnance a kontraktory závazný. Kontraktoři ORLEN Unipetrol RPA s.r.o. – Jednotka Rafinérie (LIT a KRA) zodpovídají v plné míře za respektování předpisu a dodržování pravidel dle tohoto předpisu."

Zaměstnanec, který porušením této normy, případně norem a předpisů souvisejících, s nimiž byl prokazatelně seznámen způsobí společnosti škodu, je povinen vzniklou škodu uhradit ve smyslu ustanovení zákona č. 262/2006 Sb., zákoníku práce o odpovědnosti zaměstnanců za škodu".

3 Pojmy (názvosloví), definice, zkratky

Přehled zkratk a pojmů používaných v normě.

4 Popis činností

Podrobný popis činnosti a prováděných operací vztahující se k normě. Kapitola by měla podrobně popisovat činnosti, postupy a povinnosti, které jsou nezbytné pro dodržení daného nebo daných standardů v normě obsažených. Činnosti mohou být rozděleny dle charakteru do více samostatných kapitol nebo podkapitol.

5 Bezpečnost a hygiena práce

(Pokud to daná norma ve svém obsahu vyžaduje), informace o podmínkách, ve kterých se provádí údržba zařízení, případně jiná pracovní činnost. Kapitola musí obsahovat informace o konkrétních rizicích možného ohrožení bezpečnosti a zdraví všech zaměstnanců a výčet konkrétních opatření sloužící k jejich odstranění nebo minimalizaci. Při vypracování této kapitoly je nutno se obrátit na příslušnou OZO v PR.

6 Související normy a dokumenty

N11140-Výměníky tepla a jejich části-TDP

N11153-Armatury a pojistné ventily pro vysokotlaká zařízení. TDP

N13132-Přírubové spoje – demontáž, montáž a značení