Minimální požadavky na soupravy používané při POS na pracovištích

RWE GS

Pracoviště sondy a parametry vrtné věže musí být v souladu s vyhl. ČBÚ č.239./1998 Sb, a API RP 4G, RP 54, RP 9B, RP 53 a požadavky výrobce používané soupravy pro POS.

Obsah

[1 Věž soupravy 2](#_Toc391536029)

[1.1 Kotevní lana 2](#_Toc391536030)

[1.2 Kotvy 2](#_Toc391536031)

[2 Výplachové hospodářství 2](#_Toc391536032)

[2.1 Minimální požadavky na nádržový systém 2](#_Toc391536033)

[3 Elektrická zařízení a generátor 2](#_Toc391536034)

[4 Protipožární opatření 2](#_Toc391536035)

[5 Mostky -nosníky pro trubní materiál 2](#_Toc391536036)

[6 Opatření pro předcházení erupcím 3](#_Toc391536037)

[6.1 BOP – protierupční zařízení 3](#_Toc391536038)

[6.2 Trip tank ( měrná doplňovací nádrž) s indikátorem objemu 3](#_Toc391536039)

[6.3 Gas separátor 3](#_Toc391536040)

[7 Požadavky na pracoviště 4](#_Toc391536041)

[7.1 HSE plán 4](#_Toc391536042)

[7.2 Další požadované vybavení na pracovišti POS 4](#_Toc391536043)

# Věž soupravy

## Kotevní lana

Pro vrtnou věž musí být na vrtbě schéma rozmístění kotevních lan a jejich upevnění s uvedením tahu v lanech určeného výrobcem věže. Na kotevních lanech budou stabilně po celo dobu prací umístěny tenzometry pro kontrolu tahu doporučeného výrobcem.

## Kotvy

Pokud jsou použité kopané kotvy musí na nich být proveden pull test pro ověření usazení kotvy dle požadavků výrobce věže. Zatížení kotvy musí odpovídat požadavkům výrobce věže.

Kotvy tvořené závažím musí odpovídat požadavkům výrobce věže.

# Výplachové hospodářství

## Minimální požadavky na nádržový systém

* Nádrž s objemem min. 10 m³ vybavená vibračním sítem , s tkaninou 120 mesh,
* Každá nádrž zbavená a chráněná vůči korozi vhodným nátěrem, nádrže vybavené adekvátními žebříky, schody, přechody mezi a na nádržích, vybavené zábradlím,
* Možnost vzájemného propojeni nadrží (možnost sání s každé nádrže),
* Každá nádrž kromě nádrže s vibračním sítem musí byt vybavená zařízením pro snímání množství kapaliny/snímaní hladiny,
* Míchací zařízení s nádrží pro přípravu cementové kaše v případě potřeby, dostupné k použití u zhotovitele,
* 1ks kalové čerpadlo do šachty + 30m nízkotlakých hadic.

# Elektrická zařízení a generátor

* Generátor el. proudu musí být umístěný minimálně 15 metrů od ústí sondy,
* Elektrické vedení musí být chráněno proti mechanickému poškození.

# Protipožární opatření

* Všechny výfuky motorů na pracovišti jsou vybaveny pohlcovači jisker a tepla,
* Vývod plynu z degasatoru musí být vyveden do bezpečné vzdálenosti, minimálně 15 m od vrtu a používaných motorů,
* Skladování a umístění nádrže na pohonné hmoty a jiné hořlavé kapaliny dle API RP 54.

# Mostky -nosníky pro trubní materiál

Mostky - nosníky před věží soupravy musí být označeny nosností a na koncích zajištěné proti pádu.

# Opatření pro předcházení erupcím

## BOP – protierupční zařízení

* BOP je nainstalováno, provozováno a udržováno dle API RP 53, vyhl. ČBÚ č.239/98 Sb.
* Sestava BOP bude složená z odpovídajícího čelisťového a univerzálního preventru. Pokut typ soupravy technicky neumožnuje použití univerzálního preventru, bude použit pouze čelisťový preventer. Nemožnost použití univerzálního preventru bude zdůvodněno a odsouhlaseno objednatelem.
* Při používání preventru musí být nainstalovány a udržovány v provozním stavu : choke( odpouštěcí potrubí ) a kill lines ( umrtvovací potrubí) a také viditelně označeny a zajištěny proti vytržení (ukotveny) a roztržení spoje
* Používat manifold se šoupáky 2 1/16" nebo 3 1/8“ - 21MPa , 2ks regulovatelných trysek v rozsahu od 0 mm - do úplného otevření trysky, s možnosti ukotvení manifoldu,
* Vedení od BOP k manifoldu min. ID = 2", maximální tlak 21 MPa s trapézovým spojem s možností ukotvení,
* Umrtvovací vedení min. ID = 2", maximální tlak 21 MPa s trapézovým spojem s možností ukotvení,
* Odpouštějící vedení cca 50 m ocelového potrubí , minimálně 2 7/8", 21MPa, s možností ukotvení,
* Manometr na tryskách manifoldu od 0 - 21MPa a další pro odečet SIDP na nářadí,
* Inside preventr BOP odp. rozměru pro vrtné a trubné nářadí zapouštěné do sondy,

## Trip tank ( měrná doplňovací nádrž) s indikátorem objemu

Trip tank s indikátorem objemu kapaliny se musí používat při všech operacích v průběhu POS. Zařízení pro indikaci změn objemu kapaliny v sondě musí být elektrické, pneumatické, hydraulické nebo mechanické a musí být funkční po celou dobu POS.

**Požadavky na zařízení trip tank**

* Trip tank s max. kapacitou 3,6 m³ ,
* Display zobrazující stav objemu v trip tanku musí být viditelný z pozice směnmistra,
* Informace o stav objemu v trip tanku musí být zobrazován a ukládána na záznamové zařízení na stanovišti mistra (dog house). Mistr a směnmistr musí mít možnost kontrolovat stav objemu z digitálního záznamu používaného zařízení,
* Trip tank musí být vybaven signalizací nízké hladiny kapaliny v nádrži s přenosem k vrtmistrovi a mistrovi (světelná, zvuková),
* Trip tank musí být umístěn max. do 10m od vibračních sít,
* Plníci potrubí z trip-tanku do vrtu musí byt vybaveno zpětnou klapkou,
* Při tažení a zapouštění nářadí musí osádka vyplňovat trip sheet dle vzoru doporučený IWCF.

## Gas separátor

Uvolněné, popřípadě odpouštěné plyny a hořlavé páry musí být odváděny do bezpečné vzdálenosti. Vývod z gas separátoru musí být chráněn proti zamrznutí.

# Požadavky na pracoviště

## HSE plán

Upřesnění minimálních požadavků na pracoviště jsou popsány ve vzoru  HSE plánu, který je k dispozici a internetových stránkách RWE GS a respektují normu API RP 54

## Další požadované vybavení na pracovišti POS

* Přenosná svítilna Ex provedení min 2Ks,
* PPE (ochranné pracovní prostředky) pro návštěvu: Pro návštěvu 3 lidí, overaly, přilby, brýle,
* Posuvné měřidlo v rozmezí 0 - 245 mm- pro měření vnitřního a vnějšího rozměru vystrojovacích prvků,
* Adekvátní vybavení pro kalibraci všech použitých prvků vystrojení ,
* Pásmo na měření 20 m,
* Přenosný snímač pro měření koncentrace CH4 2ks,
* 1 ks váhy pro vážení hmotnosti pracovních kapalin, 1ks viskozimetr,
* 1 ks orientační ukazatel směru a síly větru,
* U všech operací s plynotěsnými závity (rozšroubovaní, sešroubovaní) bude použit hydraulický klič se spodním držením.