Utasítás sablon épülő földgázszállító vezetékek, vezeték szakaszok tisztítási, kalibrálási műveleteihez kapcsolódó görényezések végrehajtására

**Technológiai utasítás …….. földgázszállító vezeték/vezeték szakasz tisztító, kalibráló görényezésére**

***Utasítás száma***

A technológiai utasítás kidolgozásáért felelős:

*aláírás*

*a munkautasítás kidolgozásáért felelős neve*

*és beosztása*

Jóváhagyta:

……………………………..

NÉV

Technológia és Metrológia mérnökség csoportvezető

Tartalomjegyzék:

[1. HATÁLY ÉS FELELŐSSÉG MEGHATÁROZÁSA 4](#_Toc9841855)

[1.1. Az utasítás célja 4](#_Toc9841856)

[1.2. Az utasítás hatálya 4](#_Toc9841857)

[1.2.1. Az utasítás személyi hatálya 4](#_Toc9841858)

[1.2.2. Az utasítás időbeni hatálya 4](#_Toc9841859)

[2. AZ UTASÍTÁS LEÍRÁSA 4](#_Toc9841860)

[2.1. A görényezéssel kapcsolatos fontosabb adatok 4](#_Toc9841861)

[2.2. Általános előírások a görényezési műveletre 5](#_Toc9841862)

[2.3. A munkák előkészítése 5](#_Toc9841863)

[2.3.1. Biztonságtechnika és tűzvédelem 5](#_Toc9841864)

[2.3.2. Hírközlés 6](#_Toc9841865)

[2.4. A görényezés részletezése 6](#_Toc9841866)

[2.4.1. A csőgörény elhelyezése az indító kamrába 6](#_Toc9841867)

[2.4.2. A csőgörény indítása 6](#_Toc9841868)

[2.4.3. Műveletek a csőgörény haladása közben 7](#_Toc9841869)

[2.4.4. A csőgörény fogadása 7](#_Toc9841870)

[2.4.5. A csőgörény kivétele 7](#_Toc9841871)

[2.4.6. A helyszínek takarítása, elvonulás 8](#_Toc9841872)

[2.5. Teendők a csőgörény elakadása esetén 8](#_Toc9841873)

[2.6. A görényezési műveletek kötelező munka- és tűzvédelmi eszközei 8](#_Toc9841874)

[2.6.1. Munkavédelmi eszközök 8](#_Toc9841875)

[2.6.2. Tűzvédelmi eszközök 8](#_Toc9841876)

[3. MELLÉKLETEK 8](#_Toc9841877)

1. HATÁLY ÉS FELELŐSSÉG MEGHATÁROZÁSA
   1. Az utasítás célja

Jelen utasítás a ……………………….. vezetéken/vezeték szakaszon végzendő vezetéktisztítási, kalibrálási műveletekhez kapcsolódó görényezések végrehajtására és dokumentálására vonatkozó utasításokat tartalmazza.

* 1. Az utasítás hatálya
     1. Az utasítás személyi hatálya

Az utasítás hatálya kiterjed a …………………. munkavállalóira.

* + 1. Az utasítás időbeni hatálya

Az utasítás ………… napjától visszavonásig hatályos.

1. AZ UTASÍTÁS LEÍRÁSA

A vezeték/vezeték szakasz megnevezése:

Kiviteli terv megnevezése, tervszáma/munkaszáma:

A munkálatokat végző vállalat megnevezése:

A vállalkozó részéről a helyszíni munkálatok irányítója (név, telefonszám):

* 1. A görényezéssel kapcsolatos fontosabb adatok

A vezeték/vezeték szakasz mérete, hossza (km+m):

A vezeték/vezeték szakasz kezdőpontja (km+m):

A vezeték/vezeték szakasz végpontja (km+m):

Figyelőpont(ok) (km+m):

A munkálatok tervezett időpontja:

Alkalmazandó tisztító eszköz(ök) típusa, kialakítása:

Tisztító tárcsák mérete, és darabszáma:

Támasztó tárcsák mérete, és darabszáma:

Kalibráló tárcsa mérete, anyaga:

Jeladó adatai:

Légkompresszor típusa:

Kompresszor légszállító kapacitása:

Névleges hasznos üzemi nyomása:

***Amennyiben a vezetéken tervezett tisztítási és kalibrálási műveleteket több szakaszban történnek, úgy az adatokat minden vezeték szakaszra külön kérjük megadni!***

* 1. Általános előírások a görényezési műveletre

A munkavégzés előtt az utasítás tartalmát és a betartandó munka- és tűzvédelmi és környezetvédelmi előírásokat az érintett dolgozókkal ismertetni kell. Az oktatás megtörténtét dokumentálni kell.

A műveletek tervezése és végrehajtása során be kell tartani az FGSZ Zrt. által kiadott IG-15 utasítás 5. sz. mellékletében foglaltakat.

A munkákat megkezdeni csak akkor lehet, ha a görényezés műveleteit irányító személy az előkészítés megfelelő befejezéséről meggyőződött.

A csőgörényt figyelő szolgálat tagjai a helyüket csak a munkákat irányító felelős személy engedélyével hagyhatják el.

A csőgörény érkezési irányában, a fogadókamra meghosszabbított tengelyében, személyek nem tartózkodhatnak, ott gépjárművet vagy más tárgyat elhelyezni tilos.

A csőgörény indító és fogadó kamrát megbontani, csak a kamra, illetve elzáró szerelvény hiánya esetén a vezeték szakasz teljes nyomásmentesítése, és legalább egy leürítő, lefúvató szerelvény kinyitása és nyitva tartása után szabad. A szerelvények átjárhatóságát ellenőrizni kell.

A nyomásmentességről a csőgörény kamrán lévő manométer segítségével is meg kell győződni.

A fogadókamra fedelének megbontásakor esetlegesen kifolyó folyadék felfogásáról, gondoskodni kell.

**Csőgörényt a szállított közeggel kilökni TILOS!**

* 1. A munkák előkészítése

A görényezési műveletek megkezdése előtt a csőgörényt - az FGSZ Zrt. által kiadott IG-15 utasítás 5. sz. mellékletében foglaltaknak megfelelően - össze kell szerelni. A tisztítandó vezetékszakasz végpontjaira fel kell szerelni az indításhoz és fogadáshoz előírt kamrákat.

* + 1. Biztonságtechnika és tűzvédelem

A munkakezdést, munkabefejezést, valamint a rendkívüli eseményeket a ……………………. Régiós diszpécserének kell bejelenteni a +36…………… telefonszámon.

A helyszíni munkavezető feladata:

* kioktatja a dolgozókat az EBK előírásokra
* dokumentálja az oktatás megtörténtét és az utasításban foglaltak megértését
* betartja és betartatja az utasításban foglaltakat.

A csőgörény behelyezésekor és kivételekor 1-1 gépkocsit és az **MSZ 13553-1989.** sz. szabvány szerinti I. számú mentőládát a helyszínen kell biztosítani. Továbbá 1-1 mobiltelefont és 1-1 12 kg-os, A,B,C típusú tűzoltó készüléket.

A gépeket, berendezéseket úgy kell elhelyezni, hogy azok a biztonságos munkavégzést, közlekedést ne akadályozzák.

A munkagépek kenő- vagy hűtőolajának szivárgása, környezetszennyezése nem megengedett. Üzemanyag, kenő- vagy hidraulikaolaj töltése során a felfogó tálca alkalmazása kötelező.

A dolgozóknak munkavégzés közben használniuk kell a munka jellegének megfelelő, előírt védőfelszereléseket.

* + 1. Hírközlés

A vezeték görényezési műveleteit irányító felelős személy, az indítópont, a fogadópont, valamint a figyelők között közvetlen hírközlő kapcsolat szükséges.

* 1. A görényezés részletezése
     1. A csőgörény elhelyezése az indító kamrába

A megfelelően előkészített csőgörényt be kell helyezni az indító kamrába, majd az erre a célra rendszeresített betoló eszközzel előre kell tolni mindaddig, amíg az első tárcsa neki nem támaszkodik a csőszűkítőnek.

Ellenőrizni kell a zárófedél tömítő elemeinek állapotát. Szükség szerint meg kell tisztítani, és be kell zsírozni. A tömítőelemet („O” gyűrű, karimatömítés, stb.), állapotától függően, újra kell cserélni.

Az indítókamra zárófedelét vissza kell helyezni, és a kamrát le kell zárni.

* + 1. A csőgörény indítása

A csőgörény indítása előtt meg kell győződni a szakaszoló szerelvények teljesen nyitott állapotáról.

A csőgörényt csak az FGSZ Zrt. megbízottjának utasítására lehet elindítani!

Az indítás műveleti sorrendje a következő:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Műveleti sorrend** | **Nyitandó szerelvény** | **Zárandó szerelvény** |
| 1 |  |  |
| 2 |  |  |
| 3 |  |  |
| n |  |  |

* + 1. Műveletek a csőgörény haladása közben

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Műveleti sorrend** | **Nyitandó szerelvény** | **Zárandó szerelvény** |
| 1 |  |  |
| 2 |  |  |
| 3 |  |  |
| n |  |  |

Kétmodulos csőgörényeknél különös figyelmet kell fordítani arra, hogy mindkét modul elhagyja a figyelőpontokat.

* + 1. A csőgörény fogadása

A csőgörény haladási sebességét a beérkezést megelőzően le kell csökkenteni annak érdekében, hogy a kamrában károsodást ne okozzon!

***A csőgörény érkezési irányában, a fogadókamra meghosszabbított tengelyében, személyek nem tartózkodhatnak, ott gépjárművet vagy más tárgyat elhelyezni tilos.***

A csőgörény beérkezése előtt - a műveleteket irányító személy döntésének megfelelő időpontban - a következő szerelvényeket kell nyitni, illetve zárni:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Műveleti sorrend** | **Nyitandó szerelvény** | **Zárandó szerelvény** |
| 1 |  |  |
| 2 |  |  |
| 3 |  |  |
| n |  |  |

Amennyiben a műveleteket irányító személy meggyőződött arról, hogy a csőgörény beérkezett a fogadó kamrába, akkor a következő szerelvényeket kell nyitni, illetve zárni:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Műveleti sorrend** | **Nyitandó szerelvény** | **Zárandó szerelvény** |
| 1 |  |  |
| 2 |  |  |
| 3 |  |  |
| n |  |  |

* + 1. A csőgörény kivétele

A csőgörény fogadó szerelvényeinek lezárását követően a kamrát, illetve elzáró szerelvény hiánya esetén a vezeték szakaszt nyomásmentesíteni kell.

A kamrafedél megnyitása előtt a kamravég alá kell helyezni az erre a célra rendszeresített szennyeződés felfogó edényt.

**Csak teljesen nyomásmentesített kamra nyitható ki!**

A kamraajtó kinyitását követően, a beérkezett szennyeződéseket ki kell szedni a felfogó edényekbe.

A kamra kitakarítását követően a kamrafedél tömítéseit, tömítő felületeit ellenőrizni, és szükség esetén cserélni kell! A fémes tömítő felületeket meg kell tisztítani, és be kell zsírozni!

A vezeték görényezési műveletet követően a csőgörény állapotát a műveletről készített jegyzőkönyvben rögzíteni kell. A jegyzőkönyvet az FGSZ Zrt. részéről felügyeletet adó személy készíti az FGSZ Zrt. IG-15 utasításának 7.2 sz. melléklete alapján.

Az esetleg sérült tárcsákról fotót, vagy rövid leírást kell készíteni, feltüntetve a tárcsa jellemzőit.

* + 1. A helyszínek takarítása, elvonulás

A görénykamrából kikerülő szennyeződések felfogására edényzetet kell biztosítani.

A vezetéktisztítás során keletkezett veszélyes és nem veszélyes hulladékot elkülönítetten kell gyűjteni és tárolni. A tároló edényeket a VIG-3 szerinti felirattal kell ellátni és el kell szállítani az üzemi veszélyes hulladék gyűjtőbe.

* 1. Teendők a csőgörény elakadása esetén

Ha a csőgörény elakad és a szállított közeg kis mértékben átáramlik mellette, akkor növelni kell a görény előtti és utáni nyomások különbségét mindaddig, amíg a nyomáskülönbség el nem éri a 3 bar-t.

Ha az elakadt csőgörény elindítási kísérlete sikertelen, a berendezés a nyomáskülönbség növelésének hatására sem indul el, akkor meg kell keresni az elakadás helyét, és ki kell vágni a csőgörényt.

* 1. A görényezési műveletek kötelező munka- és tűzvédelmi eszközei
     1. Egyéni védőeszközök (specifikálva a VIG-3 Egészségvédelmi és Biztonságtechnikai szabályzat 5. mellékletében)
* antisztatikus ipari fejvédő sisak,
* zajvédő fültok
* bőr vagy textil védőkesztyű,
* porálarc,
* antisztatikus, lángálló védőruha, vagy mérsékelten lángálló védő overáll (tyvek)
* antisztatikus, lángálló fejvédő sisak, lángálló álarc és kámzsa
* védőlábbeli
* olajálló gumi védőkesztyű,
* védőszemüveg

Egyéni védőeszközök használata kötelező.

* + 1. Tűzvédelmi eszközök
* 12 kg-os ABC poroltó készülék (a 2.3.1. pont szerint),
* gázkoncentráció mérő,
* oltóvíz, az esetlegesen piroforos szennyeződés izzásának, begyulladásának megelőzésére (min. 200 liter)

A 2.3.1. pont szerint

1. MELLÉKLETEK

|  |  |
| --- | --- |
| **Melléklet száma** | **Melléklet címe** |
| **1. sz. melléklet** | Technológiai folyamatábra |
| **2. sz. melléklet** | Görénykamrák kialakításának rajza |