



Tehnoloogia

Integreeritud elektrikevisühendus

Integreeritud elektrikeevisühendus

Täiusliku torusüsteemi töökindlus sõltub selle kõige nõrgema komponendi töökindlusest. Iga torusüsteemi kõige nõrgemaks komponendiks on ühendused. Seetõttu on oluline valida kõige sobivam ning kõige kindlam torude ühendusmeetod. Väikese läbimõõduga torude ja toruliitmike keevitamine elektrikeevise abil on leidnud viimastel aastatel laialdast kasutamist. Lisaks paljudele muudele eelistele on antud ühendusmeetod väga soodne, lihtne ja töökindel. Tänapäevaks on KRAH vastavalt DVS 2207-1 standardile välja töötanud suure läbimõõduga torude keevitamise meetodi sarnaselt juba kasutuseloleva väikese läbimõõduga torude keevitamistehnoloogiale.

Keevistraat on lisatud toru muhvipoolele. Pärast muhviite ning muhviliite vastuse ühendamist kuumutatakse keevistraati spetsiaalse keevitusseadmega ning torud keevitatakse kokku.

DN / ID (mm)	Pinge (V)	Aeg (sek)	Keevitusseadmete arv
300	15	780	1
400	18	840	1
500	20	900	1
600	24	1020	1
700	25	1080	1
800	33	1020	1
900	39	720	1
1000	40	1080	1
1100	41	1200	1
1200	43	1260	1
1300	46	1320	1
1400	28	1020	2
1500	32	1020	2
1600	33	1080	2
1700	34	1200	2
1800	40	900	2
1900	38	1100	2
2000	39	1200	2
2300	44	1380	2

Selline ühendamismeetod võimaldab torusid ühendada väga lühikese aja jooksul. Ainult ühe keevitusseadmega on näiteks 8 tunni jooksul võimalik ühendada 72 meetri pikkune 1200 mm läbimõõduga torujuhe. Torude paigaldamise kiirus sõltub nüüd ainult kaevamistöõde kiirusest.

Keevitamine

Üldjuhul on muhviite ja muhviliite vastus keevitamiseks ette valmistatud ning komplekti kuulub ka tehases paigaldatud keevistraat. Pärast torude esialgset paigaldamist eemaldatakse kaitsekile. Peale seda on keevitusala valmis keevituseks. Keevistraadi ühendus keevitusseadmega peab soovitatavalt asuma torude ülemises osas – see lihtsustab seadme ühendust. Peale eeltoodud operatsioone on muhviite vastus ette valmistatud muhviitesse sisestamiseks. Tasakaalustatud toru viiakse õigesse asendisse ning pingutatakse välise pingutusribaga (sisemist toetusrõngast kasutatakse üle 800 mm läbimõõduga torude korral). Järgnevalt ühendatakse keevistraadi otsad keevitusseadmega. Vajalikud keevitusandmed edastatakse keevitusseadmele torul oleva ribakoodi kaudu. Vastavad andmed tööeldakse ribakoodilugeja abil ning keevitusseade on töövalmis.

Pärast keevitamist tuleb lasta torudel jahtuda. Tulemuseks on kahe toru kindel ja tugev pikisuunaline keevisliide. Ühendus on ühtlane ning kõik ühendatud komponendid on kokku liidetud ühtlaseks tervikuks. Elektrikeevisühendusega toru on kaitstud lekete, sissevoolu ning juurte sissetungimise eest.

Tarkvara

Keevitusseadme mälusse on salvestatud kõik keevitusparameetrid, mida on võimalik kasutada arvuti abil. Selleks vajalik tarkvara kannab nimetust "Krahcode". Tarkvara on võimalik kasutada kahel viisil: salvestatud andmeid on võimalik lugeda ja hallata ning lisaks on neid võimalik kasutada keevitusandmetega ribakoodi valmistamiseks.

Jälgitavus

Elektrikeevisseadmesse üleslaaditud teavet on võimalik kasutada toodete kindlate partiide jälgimiseks. Torudele ja toruliitmikele paigaldatud ribakoodid sisaldavad teavet toru ajaloo, toote tüübi ja torujuhtme komponentide jms kohta. Ribakoodilugeja ning Krahcode tarkvara abil on kõik andmed dekodeeritud ning lisatud keevituse aruandesse.

Integreeritavus

Krah-i elektrikeevissüsteem ei põhine ühendusmuhvidel, vaid elektrikeevisühendused on torude ning samuti kõikide toruliitmike ja kontrollkaevude integreeritud osadeks.



Elektrikeevismuhv koos keevitusagregaadi ja keevitusinformatsiooni kandva ribakoodiga



Elektrikeevise teostamine objektil



Torude elektrikeevisühendus



Suurediameetrilise toru keevitamine kitsas kaevikus

krah-pipes.ee

KRAH

PIPES

Jõe 57B / 76605 Keila / Estonia / Tel: +372 678 1772 /
Faks: +372 678 1778 / GSM: +372 5666 5533 /
info@krah-pipes.ee / www.krah-pipes.ee