

PAINTING METAL newsletter

Sisältö

Kasvun uskotaan jatkuvan itämarkkinoilla	1
Teknosin korroosionestojärjestelmä kaasuteollisuudelle.....	2
Teknosin suojamaaliyhdistelmille Rosneftin sertifiointi	4
Pipeline Coating 2013 Itävallassa.....	5
Pinnoiteratkaisut kaasuputkille	5

1/2013

Julkaisija: Teknos Oy

Toimitus: Merja Jakobsson

Taitto: Mainostoimisto Dynastia Oy

www.teknos.com

Kasvun uskotaan jatkuvan itämarkkinoilla

Teknosin tehdashanke Pietariin etenee aikataulun mukaisesti. Tontti on ostettu ja tehtaaseen rakentaminen on tarkoitus aloittaa loppukeväästä. Myös Pietarissa sijaitsevan Teknos Ohtekin jauhemaalitehtaaseen toiminnot tulevat siirtymään uuteen maalitehtaaseen.

Vaikka läntisen Euroopan tämän hetken kasvunäkymät ovat vaikeasti arvioitavissa, kasvun uskotaan kuitenkin jatkuvan Venäjällä ja muissa CIS-maissa.

Teknosin päätös investoida uuteen maalitehtaaseen on osa yhtiön strategiaa toimia lähellä asiakasta.

 **Jari Schneider**
Senior Group Vice President

Teknoson korroosionestojärjestelmä kaasuteollisuudelle

Teknos on tullut tunnetuksi innovatiivisista tuotteistaan, useista tutkimuksen terävintä kärkeä edustavista kehitystoimistaan sekä asiakaslähtöisyydestään. Teknoson korroosionestomaaliyhdistelmä täyttää globaalin energia-yhtiö GAZPROMIN asettamat korkeat laatuvaatimukset.

Venäjän kaasuala on tällä hetkellä maan merkittävin energiatarpeiden tyydyttäjä. Se täydentää merkittävästi myös monien muiden maiden energiatarpeita. Venäjän kaasunsiirtojärjestelmää pidetään yhtenä maailman tehokkaimmista ja luotettavimmista järjestelmistä.

Jo useiden vuosikymmenien ajan kaasunsiirtojärjestelmän käyttöön liittyvien ongelmien ratkaisujen yhteydessä on karttunut runsaasti kokemusta kaluston korroosiosuojauksesta. Näihin kokemuksiin pohjautuvien analyysien pohjalta Gazprom on laatinut asiakirjan R GAZPROM 9.1-008-2010 ”Korroosiosuojaus. Prosessilaitteiden, maanpäällisten metallirakenteiden ja rakennusten rakenteiden sisä- ja ulkopintojen suojapinnoitteiden yleiset vaatimukset.”

Maalipinnoitteiden kestävyys vettä ja orgaanisia aineita, syövyttäviä kemikaaleja, vaihtuvia lämpötiloja, UV-säteilyä ja useita muita merkittäviä vahingonaiheuttajia vastaan testataan edellä mainitun asiakirjan vaatimusten mukaisesti. Käytettävässä testimenetelmässä simuloidaan todelliset

aggressiiviset tekijät, jotka vaikuttavat korroosionestopinnoitukseen kaasualan toiminnoissa. Testauksen jälkeen pinnoitteen kiinni pysyminen, lujuus, eheys ja ulkonäkö arvioidaan.

Jotta maalipinnoite läpäisisi määritetyt testit ja kestäisi käytössä noin 15 vuotta, maaliyhdistelmänä voidaan käyttää ainoastaan korkealuokkaisia kemiallisesti kovettuvia maaleja.

Teknoson 2-kerrosmaaliyhdistelmä

Yli 60-vuotisen historiansa aikana Teknosesta on tullut maailman johtava maalien sekä teräs- ja betonipintojen korroosiosuojausjärjestelmien kehittäjä. Lisäksi yhtiöllä on pitkä kokemus eri materiaalien käytöstä öljy- ja kaasualalla.

Teknos tunnetaan innovatiivisista maali-tuotteistaan, useista tutkimuksen terävintä kärkeä edustavista kehitystoimistaan sekä asiakaslähtöisyydestään.

Gazpromin korkeat laatuvaatimukset täyttävä Teknoson korroosionestomaaliyhdis-

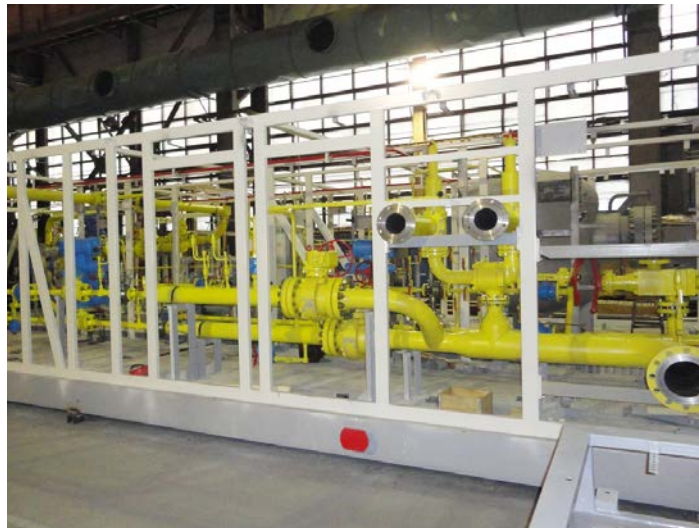
telmä rakentuu jopa huonosti esikäsitellyille pinnoille soveltuvasta epoksipohjamaalista sekä sään- ja UV-säteilynkestävästä polyuretaanipintamaalista.

Koska maaliyhdistelmä rakentuu vain kahdesta kerroksesta, se on erittäin nopea levittää. Pohjamaalin ominaisuudet perustuvat kiilteiseen rautaoksidiin, joka on hiutalemainen epäorgaaninen pigmentti. Sen pintaa tiivistävät ominaisuudet mahdollistavat pitkän käyttöiän erittäin ohuella kerroksella.

Epoksi-polyuretaani EP/PUR 160/2-FeSa2½	
INERTA MASTIC MIOX	1 × 100 µm
TEKNODUR 0050	1 × 60 µm
Kuivakalvon kokonaispaksuus	160 µm

Edellä mainittu maaliyhdistelmä on läpäissyt testit, on R Gazprom 9.1-008-2010 -määritysten mukainen ja kuuluu pinnoiteluokkaan 12 (pitkä, yli 15,5 vuoden käyttö avoimissa teollisuusympäristöissä lauhkeassa ja kylmässä ilmastossa) sekä luokkaan 4C (vähintään 5 vuoden käyttöikä kohtuullisen korkeissa lämpötiloissa +100 °C:seen asti).





INERTA MASTIC MIOX epoksipohjamaali

Merkille pantavaa on myös INERTA MASTIC MIOX -epoksipohjamaalin erittäin hyvä käsiteltävyys levitettäessä. Sitä voidaan ruiskuttaa ilmattomalla korkeapaineruiskulla tai ilma-avusteisella ruiskulla tai levittää pienille alueille siveltimellä tai telalla. Tikstrooppisten ominaisuuksien ansiosta haluttu paksuus voidaan saavuttaa helposti ilman levitysjälkiä.

Materiaalin etuihin lukeutuu myös korkea kuiva-ainepitoisuus (80 %), joka takaa mahdollisimman vähäiset liuotainpäästöt ja miellyttävän työympäristön. Epoksimatriisi mahdollistaa lujan kiinnityksen pintoihin eriasteisissa esikäsittelyissä. Siksi INERTA MASTIC MIOX -maalia voidaan käyttää aiemmin maalattujen pintojen korjauskerroksena ja sitä voidaan levittää metallipinnoille, jotka kärsivät korroosiovaurioista, kunhan kaikki hilseilyt maali ja irtoruoste poistetaan ensin.

Jo yhdellä kerroksella ja levityskerralla saavutettava paksuus (kuivakalvo 100 µm) muodostaa luotettavan sulun, joka estää kosteuden, hapen ja muiden haitallisten tekijöiden pääsyn metalliin.

Talvikovettimen ansiosta INERTA MASTIC MIOX:lla voidaan maalata myös pakkaslämpötiloissa.

TEKNODUR 0050

polyuretaani pintamaali

TEKNODUR 0050 polyuretaani pintamaalin avulla voidaan luoda mikä tahansa yrityksen identiteettiin sopiva värimaailma. Lisäksi se antaa koristeellisen silauksen ja parantaa osaltaan pinnan suojaominaisuuksia erityisesti olosuhteissa, joissa siihen kohdistuu voimakasta UV-säteilyä.

Useita käyttökohteita

Edellä mainittua Teknoksen maaliyhdistelmää voidaan käyttää paitsi öljy- ja kaasualan kalustossa myös muissa metallirakenteissa, kuten matkapuhelinmastoissa sekä stadionien, ostoskeskusten ja lentokenttien rakenteissa. Gazpromin asiantuntijoiden testaus ja hyväksyntä antavat varmuuden siitä, että tämä maaliyhdistelmä suojaa tärkeät rakenteet korroosiolta silloinkin, kun sitä käytetään muissa kuin Gazpromin omistamissa tiloissa.

Vaikka ko. korroosiosuojajärjestelmä on sertifioitu melko hiljattain, se on jo suosittu kaasualalla. Edellä mainituilla Teknoksen materiaaleilla on maalattu Zapolyaroye OGCF:n (asiakas Gazprom Transgaz Surgut LLC) GCS Compressor Shop-1:n kaasukompressorisyksiköt, jotka sijaitsevat ankarissa arktisissa olosuhteissa. Lisäksi Teknoksen materiaaleilla on suojattu osa

Sosnogorskin liukuhihnatuotanto-osaston poistokanavasta Gazprom Transgaz Ukhta LLC:ssä.

Kun asiakas valitsee maalintoimittajakseen Teknoksen, hän ei osta pelkkää maalia. Tekninen tukemme, tutkimushenkilökuntamme ja koko Teknos-tiimi antaa luotettavaa tukea korroosiosuojauksen monimutkaisten ongelmien ratkaisemiseksi. Korroosiosuojaus on luonnollisesti keskeinen osa laitteiden toimintakyvyn varmistamista. Teknos panostaa tekniseen tukeen sekä antaa tarvittaessa myös maaleihin ja maalaukseen liittyvää lisäkoulutusta maalausalan ammattilaisille.

Kaikki tuotteemme on sertifioitu. Teknos Groupin laadunvarmistusjärjestelmä täyttää kansainvälisen EN ISO 9001 -standardin vaatimukset, ja ympäristönsuojeluohjelma on sertifioitu EN ISO 14001 -standardin mukaisesti.

M. Butšnev
Teknisen tuen esimies / Metal Industry
Teknos Venäjä



Teknoksen suojamaaliyhdistelmille Rosneftin sertifiointi

Teknos kiinnittää jatkuvasti erityishuomiota uusien suojamaaliyhdistelmien sertifiointiin. Sen ansiosta jälleenmyyjämme saavat parempia liiketoimintamahdollisuuksia korroosionestopinnoitemarkkinoilla Venäjällä.

Yksi viime vuoden keskeisistä tavoitteista oli saada Teknoksen suojamaaliyhdistelmä mukaan Rosneftin tekniseen oppaaseen nimeltä "Kapasiteettitekniisten laitteiden korroosiosuojaus" (versio 2.00). Kyseinen Rosneftin asiakirja tuli voimaan tammikuun 2013 puolessavälissä.

Seuraavat Teknoksen suojamaaliyhdistelmät on sisällytetty Rosneftin tekniseen oppaaseen:

1. Raakaöljysäiliöiden ulkopintojen suojaamiseen tarkoitetut maaliyhdistelmät

JÄRJESTELMÄ 1.1

EPZn(R)EPPUR 240/3-FeSa2½

TEKNOZINC 80 SE, 1 × 40 µm
TEKNOPLAST PRIMER 7, 1 × 150 µm
TEKNODUR 0050, 1 × 50 µm

Rasitusluokka ja maalauksen kestävyys:
C3: 15–20 vuotta
C4: 15–20 vuotta
C5-M: 10–15 vuotta

JÄRJESTELMÄ 1.2

EPPUR 240/3-FeSa2½

INERTA MASTIC MIOX, 1 × 100 µm
TEKNOPLAST PRIMER 7, 1 × 80 µm
TEKNODUR 0050, 1 × 60 µm

Rasitusluokka ja maalauksen kestävyys:

C3: 15–20 vuotta

C4: 10–15 vuotta

JÄRJESTELMÄ 1.3

EPPUR 160/2-FeSa2½

INERTA MASTIC MIOX, 1 × 100 µm
TEKNODUR 0050, 1 × 60 µm

Rasitusluokka ja maalauksen kestävyys:

C3: 10–15 vuotta

2. Raakaöljysäiliöiden sisäpintojen suojaamiseen tarkoitetut maaliyhdistelmät

JÄRJESTELMÄ 2.1

EP300/3-FeSa2½ normaali

INERTA PRIMER 3, 1 × 125 µm
INERTA 51, 1 × 125 µm
INERTA 50, 1 × 50 µm

JÄRJESTELMÄ 2.2

EP300/2-FeSa2½ normaali

INERTA 270, 2 × 150 µm

JÄRJESTELMÄ 2.3

EP340/2-FeSa2½ vahvistettu

INERTA 270, 2 × 170 µm

Venäjän suurin öljy- ja kaasuyhtiö

Rosneft on Venäjän johtava raakaöljy-yritys ja pörssissä yksi maailman suurimmista öljy- ja kaasuyhtiöistä. Sen pääasialliseen toimintaan kuuluu hiilivetyjen etsintä ja tuotanto, raakaöljytuotteiden ja petrokemikaalien tuotanto sekä niihin liittyvien tuotosten markkinointi.

Rosneftin yritysstrategian tavoitteena on luoda vakaa perusta yrityksen kestäväälle kehitykselle pitkällä aikavälillä. Yritys on mukana Venäjän hallituksen laatimassa keskeisten yritysten ja organisaatioiden luettelossa.

Teknoksen suojamaaliyhdistelmien sisällyttäminen Rosneftin tekniseen oppaaseen lisää yhteistyökumppaneidemme mahdollisuuksia toimittaa Teknoksen maaleja Venäjän suurimman öljy- ja kaasuyhtiön projekteihin.

Lisätietoja yrityksestä: www.rosneft.ru

 **Alexander Tsibisov**
Myyntipäällikkö / General Industry
Teknos Venäjä

Pipeline Coating 2013

Pipeline Coating 2013 Itävallassa

Teknos osallistuu 18.–20. helmikuuta Itävallan Wienissä järjestettävään kansainväliseen **Pipeline Coating 2013** konferenssiin.

Pipeline Coating 2013 tarjoaa oivallisen keskustelufoorumin maailman johtaville kaasuputkiurakoitsijoille, operaattoreille, putki-

linjojen ja putkien pinnoittajille, insinööreille, tutkijoille, kone- ja raaka-ainetoimittajille sekä muille alan asiantuntijoille. Konferenssin aikana osanottajilla on mahdollisuus keskustella viimeisimmistä kaasuputkien suojausteknologioista sekä maailmanlaajuisista teollisuuden trendeistä.

Lisätietoja: Carola Goldbach,
carola.goldbach@teknos.de

Pinnoiteratkaisut kaasuputkille

Teknos on julkaissut uuden englanninkielisen esitteen **Coating Solutions for Pipelines**, joka sisältää Teknosin märkä- ja jauhemaalausjärjestelmiä kaasuputkille.

Esitteen voi ladata omalle koneelleen pdf-tiedostona Teknosin nettisivuilta Esitteet -osiosta osoitteesta: www.metal.teknos.fi.

Esitetilaukset voi lähettää osoitteeseen: newsletter@teknos.fi.

