

# PAINTING METAL newsletter

## Indhold

Væksten forventes at fortsætte på markederne mod øst.....	1
Påføring af Teknos' overfladebehandling på anlæg i gasindustrien .....	2
Teknos' Protective Coatings certificeret til Rosneft .....	4
Pipeline Coating 2013 i Wien .....	5
Overfladebehandlingsløsninger til rørledninger .....	5

**1/2013**

Udgivet af: Teknos Oy  
Redaktør: Merja Jakobsson  
Dansk udgave: Karin Skov  
Layout: Dynastia Oy  
[www.teknos.com](http://www.teknos.com)

## Væksten forventes at fortsætte på markederne mod øst

Anlægsprojektet i Sankt Petersborg skrider planmæssigt frem. Grunden er købt, og byggeriet skal efter planen påbegyndes sidst på foråret. Derudover vil driften på pulverfabrikken Teknos Ohtek i Sankt Petersborg blive flyttet til den nye fabrik.

Det forventes, at væksten vil fortsætte i Rusland og de øvrige SNG-lande, selvom det på nuværende tidspunkt er vanskeligt at vurdere udsigterne for den europæiske vækst. Teknos' beslutning om at investere i en ny malingsfabrik er en del af virksomhedens

strategi om at drive virksomhed tæt på sine kunder.

 **Jari Schneider**  
Senior Group Vice President



# Påføring af Teknos' overfladebehandling på anlæg i gasindustrien

Teknos er kendt for sine innovative malingsprodukter, for en lang række avancerede forskningsmæssige landvindinger og for sin kundeorienterede tilgang. Teknos' rustbeskyttelsessystem til anlæg inden for gasindustrien opfylder de strenge krav, som den globale energivirksomhed GAZPROM har fastsat.

Den russiske gasindustri er lige nu den største bidrager i forhold til at opfylde landets energibehov, samtidig med at den også spiller en vigtig rolle for mange andre lande, som har brug for at hente energi ind udefra. Ruslands Gas Transport System (GTS) anerkendes vidt og bredt som et af verdens mest effektive og pålidelige systemer af sin slags.

I forbindelse med at vi i de seneste årtier har løst problemer med anlægsaktiver, har vi opnået værdifulde erfaringer i forhold til påføring af rustbeskyttelse på anlæg. Ved hjælp af analyser og generelle konklusioner truffet på baggrund af disse erfaringer har Gazprom udarbejdet dokumentet R GAZPROM 9.1-008-2010 "Corrosion Protection. General Requirements for Interior and Exterior Protective Coatings for Process Equipment, Aboveground Metal Structures and Building Structures."

I overensstemmelse med kravene i ovennævnte dokument skal overfladebehandlingsprodukter testes for deres modstanddygtighed over for vand og organiske stoffer, aggressive kemikalier, temperaturudsving,

UV-stråling og en række andre vigtige kilder til skader. Den anvendte testmetode involverer fuld simulering af de faktiske aggressive faktorer, som rustbeskyttelsen vil blive udsat for, når den anvendes i gasindustrien. Efter testen vurderes overfladebehandlingens vedhæftning, styrke, integritet og udseende.

For at overfladebehandlingen skal kunne bestå de angivne test og opnå en levetid på cirka 15 år, kan der kun anvendes kemisk hærdede indholdsstoffer af høj kvalitet.

## Tolags malingsystem fra Teknos

I løbet af de mere end 60 år, Teknos har eksisteret, er virksomheden blevet en af verdens førende aktører inden for udvikling af maling og rustbeskyttelsessystemer til metal- og betonoverflader. Virksomheden har også mange års erfaring med brug af forskellige materialer i olie- og gasindustrien.

Teknos er kendt for sin innovative tilgang til fremstilling af malingsprodukter, for en lang række avancerede forskningsmæssige landvindinger og for sin kundeorienterede tilgang. Teknos' malingsystem, som opfylder

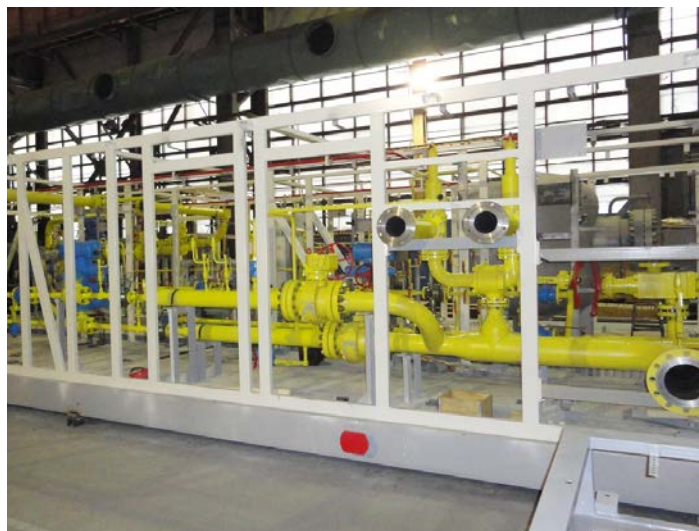
de strenge krav, der er fastsat af GAZPROM, består af en overfladetolerant epoxygrunder samt en vej- og UV-resistent polyurethanbaseret topcoat.

Eftersom systemet kun består af to lag, kan det påføres hurtigt. Grunderens egenskaber er baseret på mineralsk jernoxid, som er et flaget uorganisk pigment. Grunderens forsejlingsegenskaber sikrer en lang levetid takket være en minimumtykkelse i hele malingsystemet.

Epoxy-polyurethan EP/PUR 160/2-FeSa2½	
INERTA MASTIC MIOX	1 x 100 µm
TEKNODUR 0050	1 x 60 µm
Samlet filmtykkelse	160 µm

Dette malingsystem har bestået alle test, er i overensstemmelse med R Gazprom 9.1-008-2010 og tilhører overfladebehandlingskategori 12 (lang levetid på mere end 15,5 år i åbne industrimiljøer i regioner med et moderat og koldt klima) og kategori C4 (levetid på mindst 5 år ved moderate temperaturer på op til +100 °C).





### INERTA MASTIC MIOX -epoxygrunder

Det er absolut heller ikke uvæsentligt, at epoxygrunderen INERTA MASTIC MIOX er yderst brugervenlig, hvad angår påføring. Det er muligt at anvende luftfri højtrykssprøjttemaling, sprøjttemaling med luft eller en pensel eller rulle på mindre områder. De tixotropiske egenskaber sikrer, at det er nemt at opnå den nødvendige tykkelse, uden at der opstår påføringsmærker. Materialet har et bemærkelsesværdigt højt tørstofindhold (80 %), hvilket resulterer i en minimal afgivelse af opløsningsmidler og et behageligt arbejdsmiljø. Epoxystrukturen muliggør en stærk vedhæftning til overflader, som er forbehandlet i varierende grad. INERTA MASTIC MIOX kan derfor anvendes som en reparationsbehandling på tidligere malede overflader og kan påføres på metal, der er angrebet af rust, forudsat at al afskallet maling og løs rust fjernes først.

Den tykkelse, der opnås med blot et enkelt lag (100 µm tør film), gør det muligt at skabe en pålidelig barriere med en enkelt påføring, hvilket forhindrer fugt, ilt og andre aggressive stoffer i at trænge ind i metallet.

INERTA MASTIC MIOX-vinterhærdemiddel gør det muligt at udføre malerarbejde i minusgrader.

### TEKNODUR 0050 – polyurethanbaseret topcoat

Den polyurethanbaserede topcoat TEKNODUR 0050 gør det muligt at skabe lige præcis den farvesammensætning, der passer til den pågældende virksomhed. Topcoaten giver et dekorativt ydre, og den bidrager til at forbedre overfladebehandlingens beskyttende egenskaber, især i omgivelser, som bliver udsat for kraftig UV-stråling.

### Forskellige anvendelsesområder

Dette malingsystem kan utvivlsomt anvendes i mange sammenhænge – ikke kun på anlæg i olie- og gassektoren, men også på en lang række andre metalstrukturer som mobilsendemaster og konstruktioner som sportsstadioner, storcentre og lufthavne. Test og godkendelse af dette system foretaget af GAZPROMs specialister garanterer, at kritiske overflader vil være beskyttet mod rust – også når systemet anvendes på andre anlæg end dem, der er ejet af GAZPROM.

På trods af den relativt nylige certificering er dette rustbeskyttelsessystem allerede populært i gasindustrien. De ovennævnte Teknos-produkter er blevet anvendt til at male gaskompressorhederne på GCS Compressor Shop-1 til olie- og gasfeltet Zapolyaroye OGCF (kunde: Gazprom

Transgaz Surgut LLC), som vil blive udsat for barske arktiske forhold. Teknos' produkter beskytter også en del af gasrørledningen i Sosnogorsk Line Production Department ved Gazprom Transgaz Ukhta LLC.

### Pålidelig teknisk support

Teknos sælger ikke kun maling og overfladebehandlingsprodukter. Vores tekniske supporttjeneste, forskningsmedarbejdere og hele Teknos-teamet yder pålidelig support, når I har brug for at få løst komplekse problemer vedrørende rustbeskyttelse. Det er naturligvis vigtigt i forhold til at sikre driftssikkerheden af jeres udstyr. For at kunne hjælpe jer med at vælge den optimale beskyttelse investerer Teknos mange ressourcer i teknisk support, vi kommer med anbefalinger, og vi er parate til at tilbyde oplæring i materialehåndtering.

Alle leverede produkter er certificerede. Teknos-koncernens kvalitetssikringssystem er i overensstemmelse med den internationale standard EN ISO 9001, mens vores miljøsystem er certificeret i henhold til EN ISO 14001.

 **Mikhail Buchnev**  
Teknisk supportchef/Metal Industry  
TEKNOS Rusland



# Teknos' beskyttende malingsystemer certificeret til Rosneft

Hos Teknos er vi altid særligt opmærksomme på certificeringen af nye, beskyttende malingsystemer. Det giver vores distributører bedre muligheder for salg på det russiske marked for rustbeskyttende overfladebehandling.

Et af vores primære mål sidste år var, at Teknos' Protective Coatings skulle inkluderes i Rosnefts Technological Instruction med titlen "Corrosion protection of the capacity technological equipment" (version 2.00). Ovennævnte Rosneft-dokument trådte i kraft i midten af januar 2013.

Følgende beskyttende farvesammensætninger fra Teknos er blevet inkluderet i Technological Instruction:

## 1. Malingsystemer til beskyttelse af udvendige overflader på tanke til råolie

### SYSTEM 1.1

EPZn(R)EPPUR 240/3-FeSa2½

TEKNOZINC 80 SE, 1 x 40 µm  
TEKNOPLAST GRUNDER 7, 1 x 150 µm  
TEKNODUR 0050, 1 x 50 µm

Rustbeskyttelses kategorier og forventet holdbarhed:

C3: 15-20 år  
C4: 15-20 år  
C5-M: 10-15 år

### SYSTEM 1.2

EPPUR 240/3-FeSa2½

INERTA MASTIC MIOX, 1 x 100 µm  
TEKNOPLAST GRUNDER 7, 1 x 80 µm  
TEKNODUR 0050, 1 x 60 µm

Rustbeskyttelses kategorier og forventet holdbarhed:

C3: 15-20 år  
C4: 10-15 år

### SYSTEM 1.3

EPPUR 160/2-FeSa2½

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

Rustbeskyttelses kategorier og forventet holdbarhed:

C3: 10-15 år

## 2. Malingsystemer til beskyttelse af de indvendige overflader på olietanke til råolie

### SYSTEM 2.1

EP300/3-FeSa2½ normal  
INERTA GRUNDER 3, 1 x 125 µm  
INERTA 51, 1 x 125 µm  
INERTA 50, 1 x 50 µm

### SYSTEM 2.2

EP300/2-FeSa2½ normal  
INERTA 270, 2 x 150 µm

### SYSTEM 2.3

EP340/2-FeSa2½ forstærket  
INERTA 270, 2 x 170 µm

## Et førende olie- og gasselskab

Rosneft er Ruslands førende råolieselskab og er et af verdens mest handlede olie- og gasselskaber. Selskabet beskæftiger sig hovedsageligt med forskning og produktion af hydrocarboner, produktion af råolieprodukter og petrokemikalier samt markedsføring af disse produkter.

Rosnefts virksomhedsstrategi er at etablere et velfunderet grundlag for, at virksomheden kan udvikle sig bæredygtigt på langt sigt. Selskabet er opført på den russiske regerings liste over strategisk vigtige virksomheder og organisationer.

Indlemmelsen af Teknos' beskyttende malingsystemer i Rosnefts tekniske instruktioner banede vejen for, at vores distributører i endnu højere grad kunne levere Teknos-produkter til projekter under Ruslands mest handlede olie- og gasselskab.

Du kan finde nærmere information om selskabet på [www.rosneft.ru](http://www.rosneft.ru)

 **Alexander Chibisov**  
Salgschef/General Industry  
TEKNOS Rusland

## Pipeline Coating 2013

# Pipeline Coating 2013 i Wien

Teknos deltog i den internationale konference **Pipeline Coating 2013** den 18.–20. februar 2013 i Østrigs hovedstad Wien.

Pipeline Coating 2013 er et forum for verdens førende entreprenørselskaber inden for

rørledninger, drift af rørledninger, rørmøller og overfladebehandling af rørledninger, teknikere og specifikationsansvarlige, forskere og leverandører af råvarer og maskineri. På dette forum debatterer deltagerne den seneste teknologi til beskyttelse af rørledninger

samt de globale tendenser i branchen.

**Få yderligere oplysninger** ved henvendelse til: Carola Goldbach, [carola.goldbach@teknos.de](mailto:carola.goldbach@teknos.de)

## Overfladebehandlingsløsninger til rørledninger

Teknos har udgivet brochuren **Coating Solutions for Pipelines** på engelsk om våd- og pulvermaling.

Brochuren kan downloades som en pdf-fil i Brochure-afsnittet på Teknos' website: [www.teknos.com](http://www.teknos.com).

Brochuren kan også bestilles ved at sende en e-mail til: [newsletter@teknos.fi](mailto:newsletter@teknos.fi).

