



HỒ SƠ

NĂNG LỰC PHÒNG THÍ NGHIỆM BỌC ỐNG DẦU KHÍ


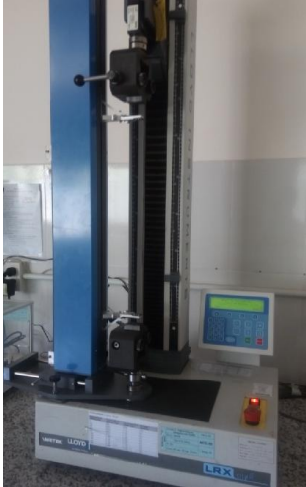

Tp. Vũng Tàu 03/2016


DANH MỤC TÀI LIỆU

- I. Trang thiết bị phòng thí nghiệm**
- II. Nhân sự và sơ đồ tổ chức phòng thí nghiệm**
- III. Các phép thử thực hiện**
- IV. Các dự án/dịch vụ đã thực hiện**

TRANG THIẾT BỊ CỦA PHÒNG THÍ NGHIỆM

Danh sách và hình ảnh các thiết bị của Phòng thí nghiệm

1. XÁC ĐỊNH HỆ SỐ DẪN NHIỆT (THERMAL CONDUCTIVITY)	
	<p>Thiết bị: HFM 438 lambda – Netzsch</p> <p>Xác định hệ số dẫn nhiệt, hệ số cách nhiệt của các loại vật liệu dạng tấm, bột, sợi...</p> <p>Tiêu chuẩn áp dụng: ASTM C518</p>
2. KIỂM TRA CƯỜNG ĐỘ KÉO VÀ ĐỘ DẪN DÀI (TENSILE STRENGTH AND ELONGATION)	
<p>Thiết bị: -LRX Plus – Lloyd’ -Ametek EX Plus Series Extensometer</p> <p>Xác định cường độ kéo và độ dẫn dài của vật liệu polyme</p> <p>Tiêu chuẩn áp dụng: ASTM D638, ISO 527-2; NF A 49-711, NF A 49-710</p>	
3. XÁC ĐỊNH CHỈ SỐ CHẢY (MELT FLOW INDEX)	
	<p>Thiết bị: Melt flow index tester modular – Cease</p> <p>Xác định chỉ số chảy của các loại nhựa nhiệt dẻo</p> <p>Tiêu chuẩn áp dụng: ASTM D1238, ISO 1133-1</p>

4. PHÂN TÍCH NHIỆT (DSC)	
<p>Thiết bị: DSC 200 F3 Maya – Netzsch</p> <p>Kiểm tra tính chất nhiệt của vật liệu bằng phương pháp nhiệt lượng quét vi sai (<i>Xác định nhiệt nóng chảy, nhiệt kết tinh, nhiệt lượng phản ứng</i>)</p> <p>Tiêu chuẩn áp dụng: CSA Z245.20, CSA Z245.21, CSA Z245.22, ISO 21809-1, ISO 21809-2, NACE PR0394, NF A 49-711, NF A 49-710, BGC/PS/CW6:Part 1</p>	
5. KIỂM TRA ẪN MÒN ĐIỆN HÓA (CATHODIC DISBONDMENT TEST)	
	<p>Thiết bị: POT 16 – ACM instruments (<i>Điện thế cathode: từ -5V</i>)</p> <p>Kiểm tra khả năng bong tróc của màng sơn dưới tác dụng của điện cực cathod trong bảo vệ chống ăn mòn.</p> <p>Tiêu chuẩn áp dụng: CSA Z245.20, CSA Z245.21, CSA Z245.22, ISO 21809-1, ISO 21809-2, NACE PR0394, ASTM G 9 5 / G8/G42, BS EN 10288. DIN 30670, DIN 30678, NF A 49-711, NF A 49-710, BGC/PS/CW6:Part1.</p>
6. KIỂM TRA CƯỜNG ĐỘ NÉN BÊ TÔNG (COMPRESSIVE STRENGTH)	
<p>Thiết bị: Compressive Strength Testing Machine</p> <p>Kiểm tra cường độ nén của bê tông</p> <p>Tiêu chuẩn áp dụng: ASTM C39, BSEN 12390-3, ASTM C873, TCVN 3118.</p>	

7. KIỂM TRA ĐỘ BỀN VÀ ĐẬP CỦA ỐNG BỌC BÊ TÔNG GIA TRỌNG (IMPACT TEST)

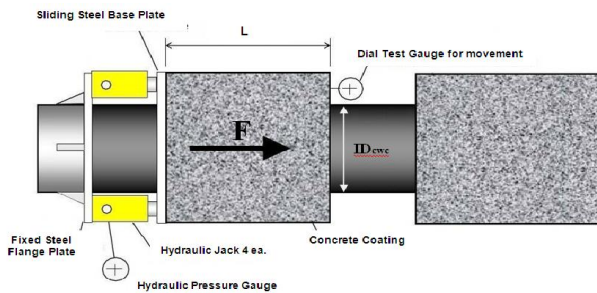
Thiết bị: Bộ thiết bị kiểm tra va đập

Kiểm tra độ bền va đập của bê tông

Tiêu chuẩn áp dụng: Nội bộ



8. KIỂM TRA CƯỜNG ĐỘ TRƯỢT CỦA LỚP BỌC BÊ TÔNG GIA TRỌNG (SHEAR TEST)



Thiết bị: Bộ thiết bị kiểm tra lực chống trượt.

Kiểm tra lực chống trượt giữa lớp bọc bê tông với các lớp khác

Tiêu chuẩn áp dụng: ISO 21809-5 (Annex B)

9. KIỂM TRA CƯỜNG ĐỘ BẮM DÍNH (ADHESION TEST)

Thiết bị: Portable Tension Tester MTT 1500

Kiểm tra độ bám dính giữa các lớp bọc khác nhau.

Khoảng giá trị đo: 0 – 1500 N

Tiêu Chuẩn áp dụng: CAN/CSA Z245.21, DIN 30 670, DIN 30 672, DIN 30 674, DIN 30 678, EN 10 285, EN 10 329, EN ISO 21 809-1, EN ISO 21 809-3



10. KIỂM TRA HÀM LƯỢNG MUỐI (SALT CONTAMINATION)



Thiết bị: Elcometer 130 Salt Contamination Meter

Kiểm tra hàm lượng muối có trong dung dịch

Khoảng Giá trị đo: 0 – 50 $\mu\text{g}/\text{cm}^2$

Tiêu Chuẩn áp dụng: CAN/CSA Z245.20 & 21, DIN 30 670, DIN 30 674, DIN 30 678, EN ISO 21 809-1, EN ISO 21 809-2, EN ISO 21 809-3, ISO 8502 – 9

11. KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG CỦA LỚP BỌC KHÍ UỐN CONG (BEND TEST)

Thiết bị: Máy ép thủy lực 10 KN; kính hiển vi

Kiểm tra chất lượng của lớp bọc khi uốn.

Tiêu chuẩn áp dụng: CSA Z245.20, CSA Z245.21, CSA Z245.22, ISO 21809-1, ISO 21809-2, NACE PR0394, BGC/PS/CW6:Part 1



12. KIỂM TRA TỈ TRỌNG, ĐỘ HÚT NƯỚC VÀ ĐỘ RỖNG CỦA BÊ TÔNG, NHỰA, FOAM

Thiết bị: Cân điện tử, thước kẹp, tủ sấy.

Kiểm tra tỷ trọng, độ hút nước và độ rỗng của bê tông, Nhựa, Foam ...vv

Tiêu chuẩn áp dụng: ASTM C642, BSEN 12390-7, BSEN 12390-8, ISO 21809-5 (Annex A), TCVN 3115, TCVN 3113. ISO 845, BS EN 489



13. KIỂM TRA ĐỘ RỠNG XÓP (POROSITY TEST)

Thiết bị: Bend machine, Kính hiển vi

Kiểm tra độ rỗng, xốp của lớp bọc FBE

Tiêu chuẩn áp dụng: CSA Z245.20, CSA Z245.22, ISO 21809-2, NACE PR0394



14. KIỂM TRA KHUYẾT TẬT LỚP BỌC (HOLIDAY DETECTOR)

Thiết bị: Plant A/C Holiday Detector and Compact DC30 Holiday dectertor.

Kiểm tra khuyết tật lớp bọc.

Khoảng Giá trị đo: 0 – 35 kV

Tiêu Chuẩn áp dụng: CAN/CSA Z245.20 & 21, DIN 30 670, DIN 30 674, DIN 30 678, EN ISO 21 809-1, EN ISO 21 809-2, EN ISO 21 809-3.



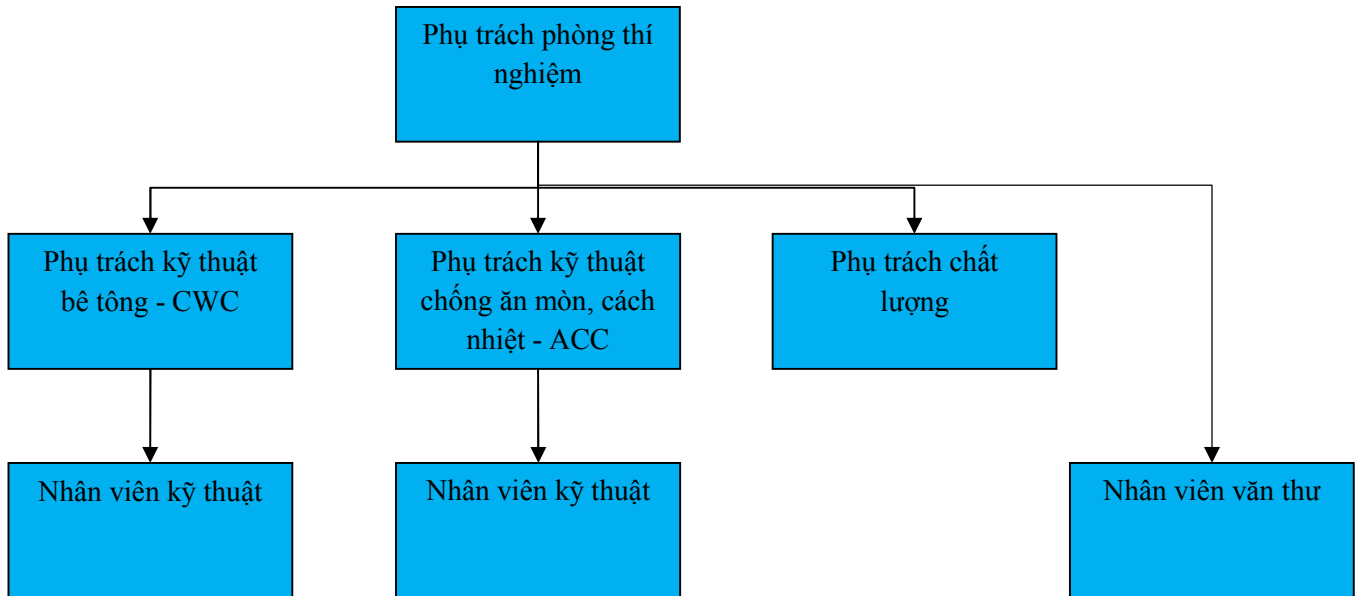
www.synchronics.co.in
Call | +91-265-233-8672
Synchronics Electronics Pvt. Ltd.

NHÂN SỰ VÀ SƠ ĐỒ TỔ CHỨC CỦA PHÒNG THÍ NGHIỆM

a. Bảng tổng hợp nguồn nhân lực của phòng thí nghiệm

STT	Chức danh	Số lượng	Trình độ	Ghi chú
01	Phụ trách phòng thí nghiệm	01	Đại học	
02	Phụ trách chất lượng	01	Sau đại học	
03	Phụ trách kỹ thuật	02	Đại học	
04	Nhân viên kỹ thuật	03	Trung cấp/đại học	
05	Nhân viên văn thư	01	Đại học	
	Tổng	08		

b. Sơ đồ tổ chức phòng thí nghiệm



CÁC PHÉP THỬ THỰC HIỆN

Các phép thử phòng thí nghiệm thực hiện

STT	Tên phép thử	Loại mẫu
1	Phân tích tính chất nhiệt	Nhựa, polyme sinh học, hóa chất...
2	Kiểm tra độ đóng rắn	Nhựa nhiệt rắn
3	Kiểm tra hàm lượng ẩm	Bột, nhựa, xi măng, phối liệu bê tông...
4	Kiểm tra cường độ kéo, độ dẫn dài	Nhựa, sợi, cao su...
5	Kiểm tra chỉ số chảy	Nhựa nhiệt dẻo
6	Kiểm tra cường độ lún	Nhựa, cao su...
7	Kiểm tra độ ăn mòn điện hóa	Thép bọc chống ăn mòn (tấm, ống...)
8	Kiểm tra độ bám dính trong điều kiện ngâm nước nóng	Thép bọc chống ăn mòn (tấm, ống...)
9	Kiểm tra độ bền uốn	Thép bọc chống ăn mòn (tấm, ống...)
10	Kiểm tra độ bám dính	Các loại lớp bọc
11	Kiểm tra hệ số cách nhiệt	Vật liệu cách nhiệt: PUF, SPU, tấm sợi thủy tinh...
12	Kiểm tra tỷ trọng, độ hút nước	Các loại mẫu: bê tông, nhựa, cao su, foam, polymer...
13	Kiểm tra cường độ nén	Bê tông nặng, foam PU, các loại vật liệu
17	Kiểm tra cường độ trượt	Sản phẩm ống bọc bê tông gia trọng
18	Kiểm tra độ bền va đập	Sản phẩm ống bọc bê tông gia trọng

CÁC DỰ ÁN/DỊCH VỤ ĐÃ THỰC HIỆN

a. Thực hiện dịch vụ kiểm tra và thử nghiệm cho các dự án của PVCOATING

STT	Tên dự án	Chủ đầu tư	Ghi Chú
01	Cung cấp dịch vụ bọc ống và bends cho dự án Tê Giác Trắng – H4 WHP	Hoàng Long JOC	
02	Cung cấp dịch vụ bọc ống cho đường ống dẫn khí RC5-RC6 và đường ống dẫn dầu RC6-RC7 thuộc dự án phát triển mỏ Rồng	Vietsovpetro	
03	Cung cấp dịch vụ bọc ống, bọc bend và lắp đặt anode cho dự án Biển Đông 1 – Carbon steel	Biển Đông POC	
04	Cung cấp dịch vụ bọc mối nối cho ống riser của dự án phát triển mỏ Hải Sư Trắng – Hải Sư Đen	Thăng Long JOC	
05	Cung cấp dịch vụ bọc mối nối cho ống riser của giàn WHP-MT1 và WHP-HT1 thuộc dự án Biển Đông 1	Biển Đông POC	
06	Cung cấp dịch vụ bọc ống cho đường ống dẫn khí GTC1-BK14 và đường ống dẫn dầu GTC1-MTC1	Vietsovpetro	
07	Cung cấp dịch vụ bọc ống, bọc bends và lắp đặt anodes cho dự án Biển Đông 1 – Clad pipe	Biển Đông POC	
08	Cung cấp dịch vụ bọc ống và bends cho dự án phát triển mỏ Dừa – Block 12W	Premier Oil Vietnam Offshore	
09	Cung cấp dịch vụ bọc ống, bọc bends và lắp đặt anode cho dự án phát triển mỏ Sư Tử Trắng	Cửu Long JOC	
10	Cung cấp dịch vụ bọc ống, bọc bends và lắp đặt anodes cho dự án phát triển mỏ Hải Sư Trắng – Hải Sư Đen	Thăng Long JOC	
11	Cung cấp dịch vụ bọc ống và bends cho dự án phát triển mỏ Sư Tử Nâu	Cửu Long JOC	
12	Cung cấp dịch vụ bọc mối nối cho ống riser của dự án Thăng Long – Đông Đô	Lam Sơn JOC	
13	Cung cấp dịch vụ bọc ống và lắp đặt anodes cho dự án Thỏ Trắng – MSP6	Vietsovpetro	
14	Cung cấp dịch vụ bọc ống và cài đặt anodes cho dự án mở rộng hệ thống thu gom khí mỏ Rồng – Đồi Mồi	Vietsovpetro	

15	Cung cấp dịch vụ bọc ống, bọc bends và lắp đặt anodes cho dự án Thăng Long – Đông Đô	Lam Sơn JOC	
16	Cung cấp dịch vụ bọc ống và bend cho dự án Sư Tử Vàng North East	Cửu Long JOC	
17	Cung cấp dịch vụ bọc ống và bend cho dự án phát triển mỏ Diamond	Petronas Carigali Vietnam Limited	
18	Cung cấp dịch vụ bọc mối nối cho dự án Sư Tử Nâu	Cuu Long JOC	
19	Cung cấp dịch vụ bọc ống cho đường ống BK16-BK14 và FSO3-FSO6	Vietsovetro	
20	Cung cấp dịch vụ bọc ống và bend cho dự án Sư Tử Vàng South West	Cuu Long JOC	
21	Cung cấp dịch vụ bọc ống và bend cho dự án Sư Tử Nâu	Cuu Long JOC	
22	Cung cấp dịch vụ bọc mối nối cho hệ thống đường ống nước làm mát thuộc dự án Nhà máy Lọc hóa dầu Nghi Sơn	JGCS - PTSC	
23	Cung cấp dịch vụ bọc mối nối cho dự án phát triển mỏ Tê Giác Trắng – H5 WHP	Hoang Long JOC	
24	Cung cấp dịch vụ bọc ống và bend cho dự án phát triển mỏ Tê Giác Trắng – H5 WHP	Hoang Long JOC	
25	Cung cấp dịch vụ bọc ống và bend cho dự án Thái Bình – Hàm Rồng	PV GAS D	
26	Cung cấp dịch vụ bọc ống và bends cho dự án Nam Côn Sơn 2 – Bạch Hồ	Vietsovetro	
27	Cung cấp dịch vụ bọc ống và bend cho dự án Nam Côn Sơn 2 – Giai đoạn 1	PV GAS	
28	Cung cấp dịch vụ bọc ống cho dự án Tiền Hải - Thái Bình	PV GAS D	
29	Cung cấp dịch vụ bọc ống cho dự án Thỏ Trắng ThTC2-MSP8-Lô 09-1	Vietsovetro	

b. Thực hiện dịch vụ kiểm tra và thử nghiệm cho các đối tác bên ngoài

STT	Đối tác	Tên phép thử	Ghi Chú
01	Công ty TNHH TM DV KT Chấn Hưng	Cathodic Disbondment Testing Compressive Strength	
02	Sapurakencana TL Offshore	Cathodic Disbondment Testing	
03	Trung Tâm kỹ thuật tiêu chuẩn đo lường chất lượng 3	Xác định hệ số dẫn nhiệt của Foam, Kính , Gạch	