

โครงการ
ทดสอบการทำงานของเครื่องฟอกน้ำมันเครื่อง
“Puradyn USA” กับเครื่องไบโอแก๊สสำหรับผลิตไฟฟ้า
ยืดอายุการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่อง จาก 500 ช.ม เป็น 1500 ช.ม



ระหว่าง

บริษัท ฟริน่าเฟรชฟู้ด จำกัด
กับ บริษัท เทคโนโลยีส(เอเชีย) จำกัด

จัดทำโดย นายภูริทัต วังภูสิทธิ (วิศวกรฝ่ายขาย) บ.เทคโนโลยีส(เอเชีย) จำกัด

7/04/2553

ผู้ร่วมทดสอบ

บจก.พรีน่าเฟรชฟู๊ด จำกัด โดย คุณทวี กัลยาณจารี ตำแหน่ง เจ้าของกิจการ

บจก.เทคโนพลัส (เอเชีย) 1. คุณภูริทัต วังภูสิทธิ์ ตำแหน่ง วิศวกรฝ่ายขาย

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาผลการทำงานของเครื่องฟอกน้ำมันเครื่อง Puradyn ที่ใช้กับเครื่องไปโอแก๊ส

เพื่อศึกษาผลการวิเคราะห์ของน้ำมันหล่อลื่น ก่อนและหลัง การติดตั้งเครื่องฟอกน้ำมันเครื่อง Puradyn

เพื่อศึกษาการประหยัดและผลตอบแทนการลงทุนหลังจากที่มีการติดตั้งเครื่องฟอกน้ำมันเครื่อง Puradyn

วันที่เริ่มทำการทดลอง : 21 สิงหาคม 2009 ถึง 20 กรกฎาคม 2010

ความเป็นมา

บริษัทพรีน่าเฟรชฟู๊ด จำกัด ทำธุรกิจเกี่ยวกับฟาร์มหมู ได้เล็งเห็นความสำคัญของพลังงานงานทดแทน จึงนำมูลสุกรมาเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตกระแสไฟฟ้าเพื่อใช้ภายในฟาร์ม โดยเครื่องไปโอแก๊สที่ใช้ในการผลิต เป็นเครื่องยนต์ Hino ขนาด 300 แรงม้า ความจุน้ำมันเครื่อง 65 ลิตร ความเร็วรอบ 1,500 รอบ/นาที เดินเครื่อง 10-12 ชม./วัน ระยะเวลาเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่องทุก 500 ชม. หลังจากติดตั้งเครื่องฟอกน้ำมัน Puradyn รุ่น TF40 ผลที่ได้จากการตรวจสอบน้ำมัน คือ

- | | |
|---|---|
| ผลวิเคราะห์น้ำมัน ที่ 500 ชม. สภาพน้ำมันฯ | - ค่า Wear ในส่วนของเหล็กและโครเมียมขึ้นสูงกว่าปกติ แต่ยังยอมรับได้ |
| | - ค่าความหนืดอยู่ในระดับปกติ |
| | - ค่าสิ่งปนเปื้อนที่เป็นของเหลวอยู่ในระดับปกติ |
| ผลวิเคราะห์น้ำมันที่ 1,200 ชม.สภาพน้ำมันฯ | - ค่า Wear ในส่วนของเหล็ก, โครเมียม, ทองแดง และอลูมิเนียม ขึ้นสูงกว่าปกติ แต่ยังยอมรับได้ |
| | - ค่าความหนืดอยู่ในระดับปกติ |
| | - ค่าสิ่งปนเปื้อนที่เป็นของเหลว(น้ำ)สูงระดับปกติ และยอมรับได้ |

สรุป

ผลที่ได้รับจากการติดตั้งเครื่องฟอกน้ำมันเครื่อง Puradyn คือ ช่วยให้น้ำมันหล่อลื่นนั้นมีความสะอาดอยู่ตลอดเวลา ทำให้เครื่องยนต์นั้นมีการสึกหรอต่ำ และช่วยยืดอายุการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่อง จากเปลี่ยนทุก 500 ชม. เป็น 1500 ชม. โดยประมาณ ส่งผลให้ช่วยลดค่าใช้จ่ายของน้ำมันเครื่องได้เป็นอย่างมาก

ผลวิเคราะห์น้ำมันฯ โดย บริษัทโพกัสแอส จำกัด

วันที่	รายละเอียด	ผลวิเคราะห์น้ำมัน	หมายเหตุ
31/10/09	เก็บน้ำมันฯที่ 500 ชม.	- ค่า Wear ในส่วนของเหล็กและโครเมียมขึ้นสูงกว่าปกติ แต่ยังยอมรับได้ - ค่าความหนืดอยู่ในระดับปกติ - ค่าสิ่งปนเปื้อนที่เป็นของเหลวอยู่ในระดับปกติ หมายเหตุ : เฝ้าติดตามระดับความผิดปกติอย่างใกล้ชิด สำหรับเครื่องใหม่	คุณสมบัติของน้ำมันฯยังอยู่ในขอบเขตที่ยังรับได้ สามารถใช้ต่อไปได้อีก
20/01/2010	เก็บน้ำมันฯที่ 1,200ชม.	- ค่า Wear ในส่วนของเหล็ก,โครเมียม,ทองแดง และอลูมิเนียม ขึ้นสูงกว่าปกติ แต่ยังยอมรับได้ - ค่าความหนืดอยู่ในระดับปกติ แต่ในส่วนของค่าความเป็นกรดสูงขึ้นเล็กน้อยและยอมรับได้ - ค่าสิ่งปนเปื้อนที่เป็นของเหลว(น้ำ)สูงระดับปกติ และยอมรับได้ หมายเหตุ : แนะนำให้ตรวจสอบถึงความผิดปกติของปัจจัยการทำงานอื่นๆ อาทิ การสันตะเทียน เสี่ยง ความร้อน ถ้าหากยังมีสภาพผิดปกติอยู่ แจ้งให้ห้องแลปพร้อมเก็บเก็บและส่งตัวอย่างครั้งต่อไป แนะนำให้ถ่ายน้ำมันและล้างระบบด้วยน้ำมันใหม่ เพื่อขจัดสิ่งปนเปื้อน ถ้า น้ำมันหล่อลื่นนี้ ยังคงใช้งานในขณะนี้ เฝ้าติดตามระดับความผิดปกติอย่างใกล้ชิด สำหรับเครื่องใหม่	คุณสมบัติของน้ำมันฯสูงขึ้นกว่าปกติ แต่ยังอยู่ในขอบเขตที่ยังรับได้ สามารถใช้ต่อไปได้อีกระยะหนึ่ง แล้วค่อยมีการเปลี่ยนถ่าย

สรุปผลการทดสอบ

1. จากผลวิเคราะห์น้ำมันฯที่ 1,200 ชม. พบว่าค่าคุณสมบัติต่างๆของน้ำมันฯสูงขึ้นกว่าปกติ แต่ยังอยู่ในขอบเขตที่ยังรับได้อยู่ สามารถใช้ต่อไปได้อีกระยะหนึ่ง แล้วค่อยเปลี่ยนถ่ายทิ้ง
2. สามารถใช้เครื่องฟอกฯ Puradyn ร่วมกับเครื่องไบโอแก๊สได้ในเรื่องของการยืดระยะเวลาการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันฯทิ้ง โดยไม่ส่งผลกระทบต่อเครื่องยนต์

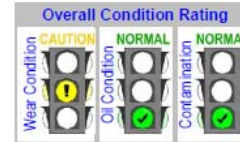
ผลการวิเคราะห์น้ำมันเครื่อง ที่ 500 ชั่วโมง

Customer Code : 16005174
 Customer Name : P013
 Address :

Unit ID Number : **EK 01**
 Unit Type : Engine Bio Gas
 Unit Make : HINO
 Unit Model : EK 100
 Oil type / Viscosity : PTT GASTECH 500 SAE40
 Site Name :
 Location :

Test code: 828

Lube System Capacity : 60 Liters



Recommendations and Notes

Dirt, abrasive wear and other contaminants may be from assembly contamination, if hours given are correct and this unit is new. Recommend change oil and flush system with clean oil to remove contamination, if the oil from this sample is still in use in this component. Recommend close monitoring abnormal wear metal, even for the break-in period.

Condition History		Current Sample			Previous Sample	Alarm Limit Range				
Lab ID	Test Method	Result	Wear	Oil	Cont.	Limit Name (Equipment / Oil)				
123603			▲	●	●	Engine Biomass Gases				
Date sampled						PTT Gastech 500 SAE 40				
Hours on Oil										
Hours on Unit										
Bottle ID										
Wear Condition						Reference Oil	RDE fine	RFS coarse		
Wear Element	Method	Unit	RDE fine	RFS coarse		U-Caution	U-Warning	U-Caution	U-Warning	
Iron	D-8595	PPM	29.5 W			0 >15	>20	>15	>20	
Chromium	D-8595	PPM	6.1 W			0 >3	>5	>3	>5	
Lead	D-8595	PPM	0.3			0 >10	>20	>10	>20	
Copper	D-8595	PPM	8.4			0 >10	>15	>10	>15	
Tin	D-8595	PPM	0.0			0 >3	>5	>3	>5	
Aluminum	D-8595	PPM	7.3			0 >10	>15	>10	>15	
Nickel	D-8595	PPM	0.0			0 >1	>2	>2	>3	
Silver	D-8595	PPM	0.0			0				
Molybdenum	D-8595	PPM	0.1			0				
Titanium	D-8595	PPM	0.0			0				
Oil Condition						RO	L-Warning	L-Caution	U-Caution	U-Warning
Viscosity @ 40 °C	D-445	cSt				140.1				
Viscosity @ 100 °C	D-445	cSt	14.2			14.1	<12	<12.7	>15.5	>16.2
Oxidation	FTIR	Abs	7.6			6.0			>10.5	>12
Nitration	FTIR	Abs	6.1			5.3			>9.3	>10.6
TAN	D-974	mg KOH/g	1.44			0.34			>1.55	>2.75
TBN	D-4739	mg KOH/g				4.7	<2	<3.3		
Contamination						RO		U-Caution	U-Warning	
Water	FTIR	% (Wt)	0.053			0.030			>0.1	>0.15
Fuel	SAW	% (Wt)	0.00							
Glycol	FTIR	Abs	0							
Soot	FTIR	% (Wt)	0.44							
Sodium	D-8595	PPM	2			6	>25	>50		
Silicon	D-8595	PPM	13.3			5	>16	>23	>8	>15
Additive Element						RO				
Boron	D-8595	PPM	1			1	>25	>50		
Magnesium	D-8595	PPM	50			9				
Calcium	D-8595	PPM	1091			1219				
Barium	D-8595	PPM	0			0				
Phosphorus	D-8595	PPM	243			223				
Zinc	D-8595	PPM	324			320				
Additional Test						RO	L-Warning	L-Caution	U-Caution	U-Warning
Flash Point	D-3828	°C								
Viscosity Index	D-2270									
Other										

Note: Alarm Limits are variable and dependent upon dataset size and to be used as general guideline.
 No Sign or **N** : NORMAL , **C** or **▲** : CAUTION (first level warning limit) , **W** or **■** : Warning (second level warning limit)
U-Caution : Upper CAUTION Level **L-Caution** : Lower CAUTION Level First Level Alarm_Alert Limit in Upper Level and/or Lower Level
U-Warning : Upper WARNING Level **L-Warning** : Lower WARNING required Level Second Level Alarm_Alert Limit in Upper Level and/or Lower Level
 Baseline will be data of either "The new oil" or "Reference oil" or "Oil specification". TNO = The new oil , RO = Reference oil , OS = Oil Specification
 Accuracy of interpretation and recommendation are based on representatives sample and information supplied. No warranty is expressed or implied for this report.

Customer : 16005174
Code :
Customer Name : P013
Address :

Unit ID Number : **EK 01**

Unit Type : Engine Bio Gas
Unit Make : HINO
Unit Model: EK 100

Oil type / Viscosity : PTT GASTECH 500 SAE40

Site Name :
Location :

Test code: 828

Lube System Capacity : 60 Liters



Lab ID : 123603 Date sampled : 31-Oct-09 Hours on Oil : 500 Hours on Unit : 500 Bottle ID : 904542

ส่วนที่ 1 : หน้าหลัก

Section 1 : Main Page

ฝุ่นละออง อนุภาคโลหะสึกหรอแบบขูดขีด และสิ่งสกปรกอื่นๆ อาจมาจากการประกอบเครื่องจักร ถ้าชั่วโมงของน้ำมันที่ให้มาถูกต้องและเป็นเครื่องจักรใหม่ แนะนำให้ถ่ายน้ำมันและล้างระบบด้วยน้ำมันใหม่เพื่อขจัดสิ่งปนเปื้อน ถ้าน้ำมันหล่อลื่นนี้ยังคงใช้งานในขณะนี้ เฝ้าติดตามระดับความผิดปกติอย่างใกล้ชิดสำหรับเครื่องใหม่

ส่วนที่ 2 : หน้าที่สอง

Section 2 : Second Page

ส่วนที่ 3 : หน้าของ Analytical Ferrography

Section 3 : Analytical Ferrography Page

ส่วนที่ 4 : หน้าของ Gravimetric Page

Section 4 : Gravimetric Page

ผลการวิเคราะห์น้ำมันเครื่อง ที่ 1, 200 ชั่วโมง

Customer : 16005174
Code : P013
Customer Name :
Address :

Unit ID Number : EK 01

Unit Type : Engine Bio Gas
Unit Make : HINO
Unit Model: EK 100

Oil type / Viscosity : PTT GASTECH 500 SAE40
Site Name :
Location :

Test code: 80308

Lube System Capacity : 60 Liters



Recommendations and Notes

Dirt, abrasive wear and other contaminants may be from assembly contamination, if hours given are correct and this unit is new.

* Levels may be due to break-in wear, and should decrease.

Oil condition tests indicate that the oil is slightly degraded.

Recommend check for other abnormal operating parameters, i.e., vibration, noise, heat etc. If abnormal condition exists, please inform laboratory with next sample.

Recommend change oil and flush system with clean oil to remove contamination, if the oil from this sample is still in use in this component.

Recommend close monitoring abnormal wear metal, even for the break-in period.

Somchai J / Andy Sitton

Condition History		Current Sample			Previous Sample		ALARM LIMIT
Lab ID	Test Method	Wear	Oil	Cont.	Wear	Oil	
Date sampled	Result	128524					ALARM LIMIT MATRIX NAME Engine Biomass Gases PTT Gastech 500 SAE 40
Hours on Oil		20-Jan-10					
Hours on Unit		1200					
Bottle ID		906257					
Wear Condition							
Wear Element	Method	Unit	RDE fine	RFS coarse	Reference Oil	RDE fine	RFS coarse
Iron	D-6595	PPM	68.0 *		0	>15	>20
Chromium	D-6595	PPM	11.1 *		0	>3	>5
Lead	D-6595	PPM	1.0		0	>10	>20
Copper	D-6595	PPM	13.8 *		0	>10	>15
Tin	D-6595	PPM	0.0		0	>3	>5
Aluminum	D-6595	PPM	11.8 *		0	>10	>15
Nickel	D-6595	PPM	0.5		0	>1	>2
Silver	D-6595	PPM	0.0		0		
Molybdenum	D-6595	PPM	0.6		0		
Titanium	D-6595	PPM	0.0		0		
Oil Condition							
Viscosity @ 40 °C	D-445	cSt	14.5		140.1		
Viscosity @ 100 °C	D-445	cSt	8.7		14.1	<12	<12.7
Oxidation	FTIR	Abs	7.4		6.0	>10.5	>12
Nitration	FTIR	Abs	2.04 C		5.3	>9.3	>10.6
TAN	D-974	mg KCHg			0.34	>1.55	>2.75
TBN	D-4739	mg KCHg			4.7	<2	<3.3
Contamination							
Water	FTIR	% (Wt.)	0.162 W		0.030		>0.1
Fuel	SAW	% (Wt.)	0.00				>0.15
Glycol	FTIR	Abs	0				
Soot	FTIR	% (Wt.)	0.53				
Sodium	D-8595	PPM	5		6	>25	>50
Silicon	D-8595	PPM	14.0		5	>16	>23
Additive Element							
Boron	D-8595	PPM	1		1	>25	>50
Magnesium	D-8595	PPM	45		9		
Calcium	D-8595	PPM	1002		1219		
Barium	D-8595	PPM	0		0		
Phosphorus	D-8595	PPM	266		223		
Zinc	D-8595	PPM	300		320		
Additional Test							
Flash Point	D-3828	°C					
Viscosity Index	D-2270						

Note: Alarm Limits are variable and dependent upon dataset size and to be used as general guideline.
 No Sign or (N) : NORMAL , (C) or (CA) : CAUTION (first level warning limit) , (W) or (WA) : Warning (second level warning limit)
 U-Caution : Upper CAUTION Level L-Caution : Lower CAUTION Level First Level Alarm Alert Limit in Upper Level and/or Lower Level
 U-Warning : Upper WARNING Level L-Warning : Lower WARNING Level Second Level Alarm Alert Limit in Upper Level and/or Lower Level
 Baseline will be data of either "The new oil" or "Reference oil" or "Oil specification". TNO = The new oil , RO = Reference oil , OS = Oil Specification
 Accuracy of interpretation and recommendation are based on representatives sample and information supplied. No warranty is expressed or implied for this report.

Customer Code : 16005174
 Customer Name : P013
 Address :

Unit ID Number : **EK 01**

Unit Type : Engine Bio Gas
 Unit Make : HINO
 Unit Model : EK 100
 Oil type / Viscosity : PTT GASTECH 500 SAE40
 Site Name :
 Location :



Test code: 80308

Lube System Capacity : 60 Liters

Lab ID : 128524 Date sampled : 20-Jan-10 Hours on Oil : 1200 Hours on Unit : 1200 Bottle ID : 906257

ส่วนที่ 1 : หน้าหลัก

Section 1 : Main Page

ผู้วิเคราะห์ อนุภาคโลหะสึกหรอแบบชุดขีด และสิ่งสกปรกอื่นๆ อาจมาจากการประกอบเครื่องจักร ถ้าชั่วโมงของน้ำมันที่ให้น่าถูกต้องและเป็นเครื่องจักรใหม่ * ระดับค่าการวิเคราะห์นี้ อาจเกิดจากเครื่องจักรอยู่ในช่วงรัน-อิน และควรลดลงเรื่อยๆ ผลทดสอบคุณสมบัติน้ำมัน ชีวามันเสื่อมสภาพไปเล็กน้อย แนะนำให้ตรวจสอบถึงความผิดปกติของปัจจัยการทำงานอื่นๆ อาทิ การสั่นสะเทือน เสียง ความร้อน ฯลฯ ถ้าหากยังมีสภาพผิดปกติอยู่ แจ้งให้ห้องแลบพร้อมเก็บและส่งตัวอย่างครั้งต่อไป แนะนำให้ถ่ายน้ำมันและล้างระบบด้วยน้ำมันใหม่เพื่อขจัดสิ่งปนเปื้อน ถ้าน้ำมันหล่อลื่นนี้ยังคงใช้งานในขณะนี้ เฝ้าติดตามระดับความผิดปกติอย่างใกล้ชิดสำหรับเครื่องใหม่

ส่วนที่ 2 : หน้าที่สอง

Section 2 : Second Page

ส่วนที่ 3 : หน้าของ Analytical Ferrography

Section 3 : Analytical Ferrography Page

ส่วนที่ 4 : หน้าของ Gravimetric Page

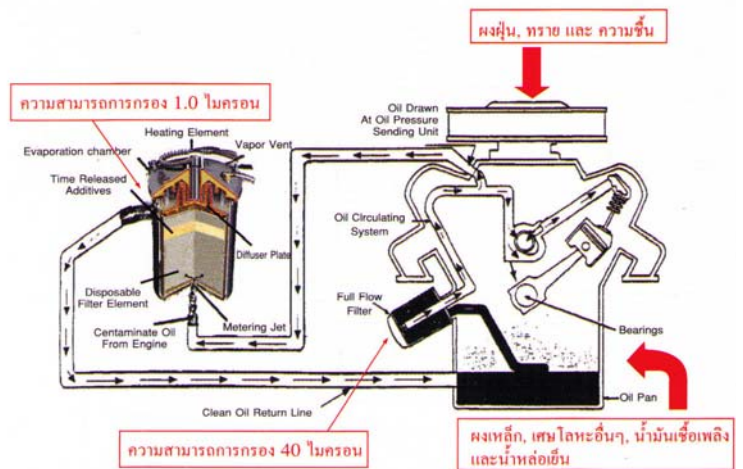
Section 4 : Gravimetric Page

เครื่องฟอกน้ำมัน PURADYN ช่วยท่านได้อย่างไร

เครื่องฟอกน้ำมัน เป็นระบบการฟอกน้ำมันคุณภาพสูงถูกออกแบบให้สามารถกำจัดสิ่งปนเปื้อนประเภทโลหะของแข็ง อาทิ เช่น เศษเหล็ก โครเมียม ทองแดง อลูมิเนียม หรือ เชม่า และมีระบบ Heater ดิจลิทรีจาก Puradyn ที่สามารถกำจัดสิ่งปนเปื้อนที่เป็นของเหลว อาทิ เช่น น้ำ น้ำมันเชื้อเพลิง นอกจากนี้ยังได้ใส่สารเพิ่มคุณภาพเพื่อรักษาคุณสมบัติของน้ำมันนั้นให้อยู่ในมาตรฐานที่เครื่องยนต์ต้องการ

ด้วยความสามารถที่กล่าวถึงข้างต้นนั้นการติดตั้งเครื่องฟอกน้ำมัน จะช่วยให้ น้ำมันหล่อลื่นนั้นมีความสะอาดอยู่ตลอดเวลา ทำให้เครื่องยนต์นั้นมีการสึกหรอต่ำ และช่วยยืดอายุการใช้งานได้นานส่งผลให้ช่วยลดค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาอย่างมาก เครื่องฟอกน้ำมันนี้ได้มีการติดตั้งกันอย่างแพร่หลายในประเทศสหรัฐอเมริกา และเหมาะสำหรับเครื่องยนต์

ทุกประเภทที่ทำงานหนัก ตั้งแต่ 2,000 ซีซี ขึ้นไป อาทิ เช่น รถปิคอัพ รถบรรทุก รถแทรกเตอร์ เรือโดยสาร เรือขนส่ง เครื่องกำเนิดไฟฟ้า เครื่องต้นกำลังอื่นๆ

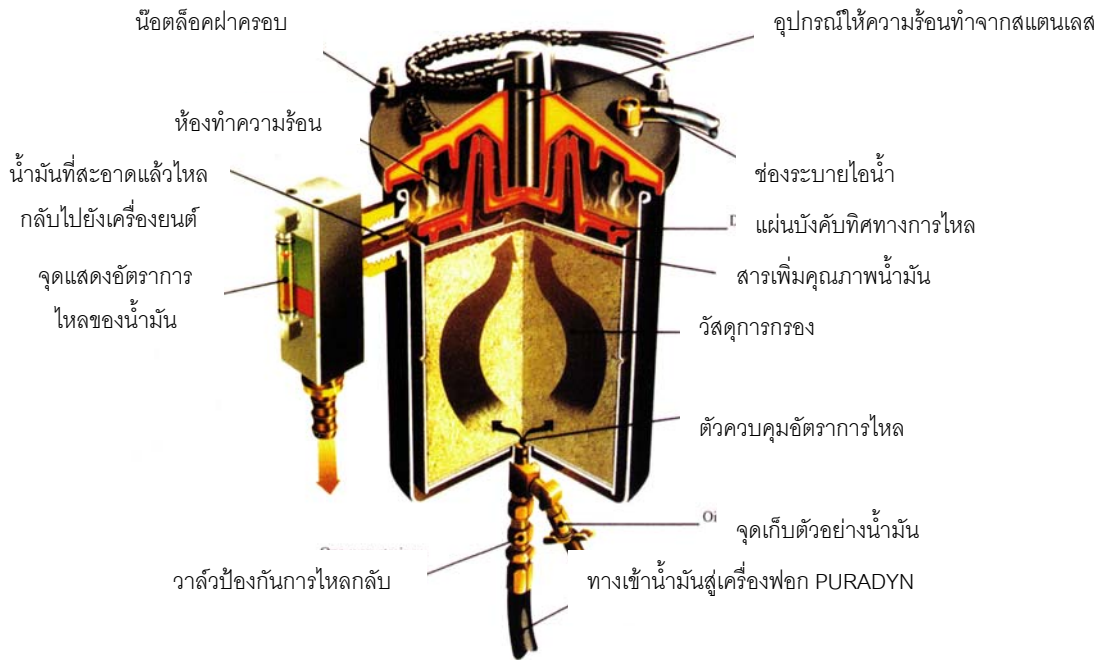


ประโยชน์ที่ได้รับ

- ** ยืดอายุของเครื่องยนต์ให้ยาวนาน
- ** ยืดอายุการเปลี่ยนถ่ายของน้ำมันหล่อลื่น
- ** ยืดอายุใช้งานไส้กรองเดิมได้ถึง 1 ปี
- ** ยืดระยะเวลาในการยกเครื่อง (Over haul)
- ** ลดค่าใช้จ่ายในการซื้อน้ำมันหล่อลื่นใหม่
- ** ลดค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุง
- ** ลดปัญหาเครื่องร้อนที่เป็นสาเหตุให้กินน้ำมันเชื้อเพลิง
- ** ลดปัญหาเรื่องควันดำเนื่องจากเครื่องหลวม
- ** ติดตั้งง่ายและบำรุงรักษาไม่ยุ่งยาก
- ** ไส้กรองราคาถูก
- ** คุ้มค่าต่อการลงทุน



หลักการทำงาน เครื่องฟอกน้ำมัน PURADYN สามารถแบ่งการทำงานได้ 2 ลักษณะดังนี้



- ใ้สักรองที่ทำจากฝ้ายชนิดพิเศษซึ่งถูกอัดแน่นสามารถดักสิ่งปนเปื้อนชนิดของแข็งได้กว่า 100% อาทิ เช่น โลหะที่เกิดจากการสึกหรอ ที่เป็นตัวการที่ทำให้กระบอกสูบ แบริง และลูกสูบนั่นสึกหรอเร็ว ตลอดจนเขม่าที่ทำให้การระบายความร้อนต่ำ ส่งผลให้เกิดปัญหาเครื่องร้อนและกินน้ำมันมากกว่าปกติ
- ห้องทำความร้อน ลิขสิทธิ์จาก Puradyn สามารถขจัดสิ่งปนเปื้อนชนิดของเหลว เช่น น้ำที่เกิดจากการควบแน่น น้ำมันเชื้อเพลิงรั่วจากแหวนอัด หรือน้ำหล่อเย็นที่เกิดจากการรั่วผ่านประเก็นฝาสูบ ซึ่งทั้งหมดนี้นั้นคือสาเหตุที่ทำให้น้ำมันเสื่อมสภาพเร็วกว่าปกติ
- สารเพิ่มคุณภาพที่จะทำการเติม Additive ให้กับน้ำมันหล่อลื่นที่ขาดหายไปหลังจากใช้งานมานาน

รายชื่อลูกค้าอ้างอิง

➤ บจ. เอ็น วาย เค โลจิสติกส์	126	คัน
➤ บจ. มิตซูชิ โอ เอส เค โกลด์	52	คัน
➤ บจ. อีเทอร์เน็ตส์ แกรนด์ โลจิสติกส์	29	คัน
➤ บจ. วี เอ็น เอส ทรานสปอร์ต	27	คัน
➤ บจ. ฟินมอร์	182	คัน
➤ บจ. เอ แอนด์ เอฟ แอสโซซิเอท	53	คัน
➤ บจ. นครสวรรค์ตั้งประเสริฐ	389	คัน
➤ บจ. เมืองหลวงทรานสปอร์ต	187	คัน
➤ บจ. ปฐมไทรทอง	159	คัน
➤ บจ. ว. สุรพรรณ ทรานสปอร์ต	170	คัน
➤ บจ. สมชายทรานสปอร์ต	75	คัน
➤ บจ. ศรีนครคลองขลุงขนส่ง	25	คัน
➤ บจ. เอ เอ็น ไอ โลจิสติกส์	6	คัน
➤ บจ. ศรีสุขขนส่ง	12	คัน
➤ บจ. ประสบสุขบริการ	9	คัน
➤ บจ. 3 เอส แอนด์ เจ โกลด์เซ็นแซน	14	คัน
➤ บจ. ช. พัฒนาแท็กซี่	124	คัน
➤ บจ. กาญจนาเฟรชพอร์ค	9	คัน
➤ บจ. อ. ศิริ ค้าวัสดุ 1997	24	คัน
➤ โรงสีอุดมธัญญา	14	คัน
➤ กลุ่มรถของเทศบาลและ อบต. โดยบริษัทเทพากร บราเธอร์	210	คัน