



BPSPS

تصميم • تصنيع • تركيب • تشغيل



BARANOL®

حلول متقدمة لإعادة تكرير
الزيوت المستعملة

الشركة الرائدة في تصميم وتصنيع وإنشاء مصانع إعادة تكرير الزيوت المستعملة



بهاران پالایش سبز پارسیان صدرا

BAHARAN PALAYESH SABZ PARSIAN SADRA

Eng Mr **Alireza Aboutalebian**



15+

أكثر من 15 مصنعاً
تم تصميمه وتنفيذه



مشاريع ناجحة
في عدة دول



تقنية التبخير
بالغشاء الرقيق (WFE)



أكثر من 15 عاماً
من الخبرة

تُعد شركة بهاران پالایش سبز پارسیان صدرا (BPSPS) من الشركات الرائدة في مجال تقنيات إعادة تكرير الزيوت المستعملة وإنتاج الزيوت الأساسية عالية الجودة. على مدى أكثر من خمسة عشر عاماً، قامت الشركة بتصميم وتصنيع وتشغيل العديد من المشاريع الصناعية داخل إيران وخارجها، معتمدة على خبراتها الهندسية وتقنياتها الخاصة في مجال إعادة التكرير.

رکّز على أعمالك... ونحن نتولى تصميم وبناء وتشغيل مصنعك



التدريب والدعم الفني



التركيب والتشغيل



تصنيع المعدات



تصميم هندسي

WHAT IS RE-REFINING ?

Re-refining is an advanced process that converts used lubricating oils into high-quality base oils by removing contaminants, recovering valuable hydrocarbon components, and improving their physical and chemical properties.

The result is high-quality base oil that supports environmental sustainability and creates significant economic value.

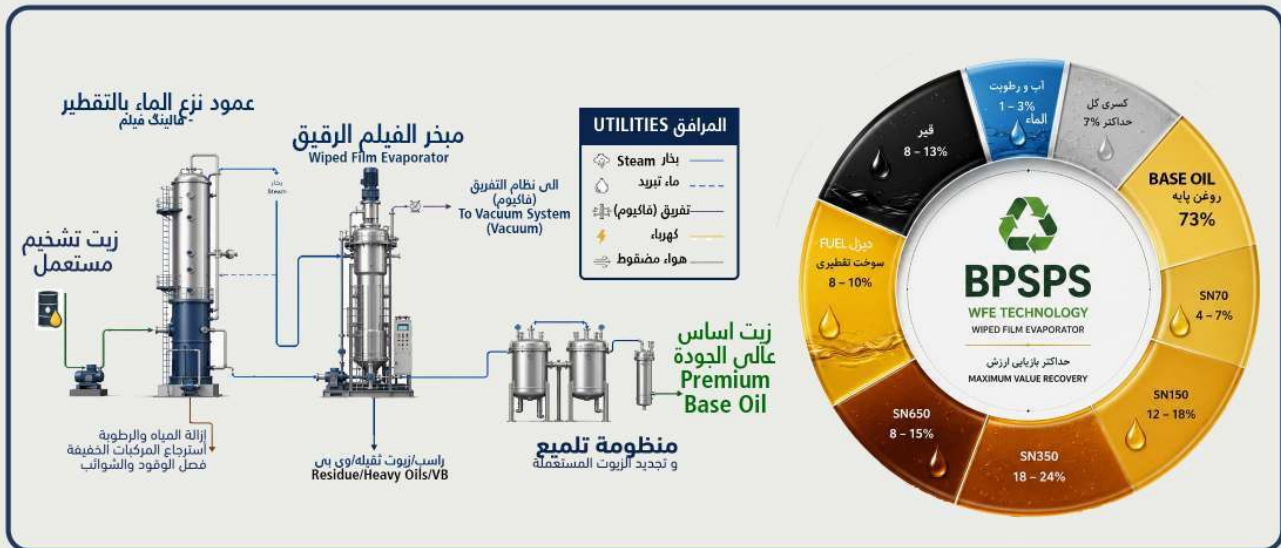
ما هي إعادة تكرير الزيوت المستعملة؟

إعادة تكرير الزيوت المستعملة هي عملية متقدمة لتحويل الزيوت المستعملة إلى زيوت أساس عالية الجودة، من خلال إزالة الملوثات، واستعادة المكونات الهيدروكربونية القيمة، وتحسين خصائصها الفيزيائية والكيميائية. والنتيجة هي إنتاج زيوت أساس عالية الجودة، تساهم في تقليل الأثر البيئي وتحقيق قيمة اقتصادية كبيرة.

تركيبة الزيوت والشحومات الجديدة



تركيبة زيوت التزييت المستخدمة



تصميم مناسب

اختيار و تصميم يناسب
المادة الخام و الهدف
والطاقة المطلوبة



تشغيل اسرع

خبرة في التشغيل
تقلل الوقت و تزيد
الاداد



جودة مستقرة

ضبط المعايير لضمان
جودة الزيت و ثبات
الخرج



دعم فني

متابعة فنية مستمرة
لضمان استمرارية
الاداء

RE-REFINING TECHNOLOGY

WFE-Based Used Oil Re-Refining

BPSPS develops and manufactures integrated used-oil re-refining systems based on high-vacuum Wiped Film Evaporation (WFE) technology. The process is engineered to separate water, light hydrocarbons, fuel fractions and heavy components while minimizing thermal exposure and residence time of the oil.

The WFE section operates under high vacuum and is designed according to feedstock characteristics, process requirements and target base-oil quality.

Depending on feedstock quality and process configuration, the system can achieve high oil recovery while providing stable and controllable base-oil quality.

Engineering the Process — Not Just the Equipment

WHY BPSPS?



01 | Process Engineering

تصميم هندسي متكامل للعمليات ومعدات مخصصة وفقاً لنوع وخصائص المواد الأولية.



02 | WFE Technology

تجهيز تحت تفريغ عالي وزمن مكوث قصير يضمن أعلى كفاءة فصل وأعلى معدل استرجاع.



03 | Operational Experience

خبرة عملية واسعة في تشغيل مصانع إعادة التكرير وتحقيق جودة منتج مستقر.



04 | Technical Support

تدريب المشغلين، التشغيل التجريبي، والدعم الفني المستمر قبل وأثناء وبعد التشغيل.



تكنولوجيا



هندسة



تصنيع



تشغيل

تقنية التبخير بالغشاء الرقيق (WFE)

تعتمد حلول BPSPS لإعادة تكرير الزيوت المستعملة على تقنية التبخير بالغشاء الرقيق WFE تحت التفريغ العالي، ضمن منظومة متكاملة لمعالجة وفصل مكونات الزيت المستعمل.

تم تصميم العملية لفصل الماء والمكونات الخفيفة وكسور الوقود والمكونات الثقيلة، مع تقليل زمن مكوث الزيت والتعرض الحراري قدر الإمكان.

ويتم تصميم وحدة WFE وفقاً لخصائص المواد الأولية، وظروف التشغيل وجودة زيت الأساس المستهدفة، بما يضمن مرونة تشغيلية وجودة مستقرة وقابلة للتحكم.

وتعتمد كفاءة الاسترجاع النهائية على خصائص الزيت المستعمل، وتصميم العملية، وظروف التشغيل والتكوين النهائي للمنظومة

مراحل العملية

01 | استلام الزيت المستعمل

استلام وفحص وتخزين المواد الأولية وفق خصائصها.

02 | المعالجة الأولية وإزالة الماء

إزالة الماء والرطوبة والشوائب والمكونات الخفيفة حسب تصميم الوحدة.

03 | الفصل والتقطير تحت التفريغ

فصل المكونات الخفيفة وكسور الوقود تحت ظروف تفريغ مناسبة.

04 | التبخير بالغشاء الرقيق WFE

تبخير سريع تحت تفريغ عالي مع زمن مكوث قصير لفصل المكونات الثقيلة بكفاءة.

05 | الفصل والتكثيف

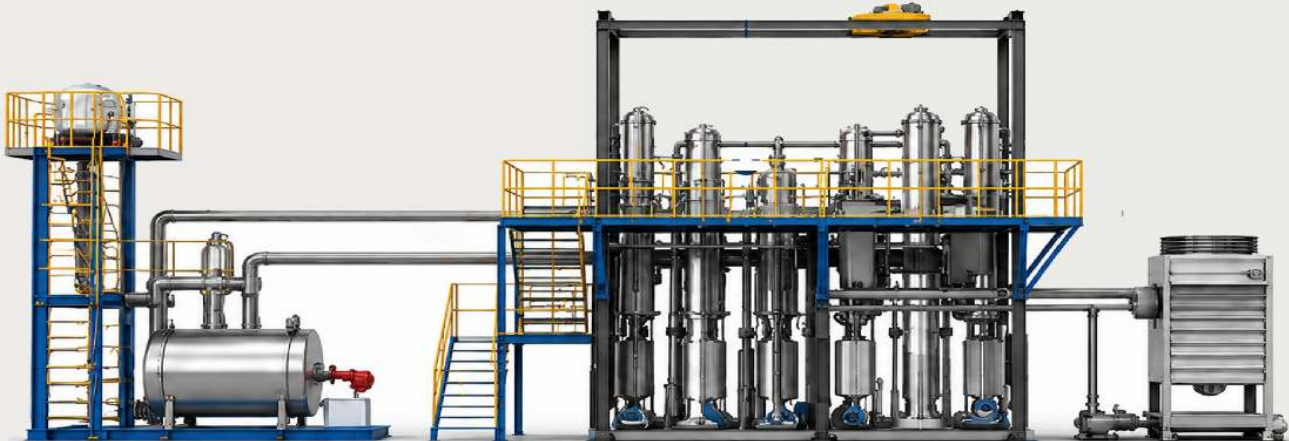
تكثيف الأبخرة وفصل التيارات المختلفة وفق درجات الغليان وخصائص العملية.

06 | المعالجة النهائية والتلميع

معالجة زيت الأساس حسب جودة المنتج المطلوبة وتكوين خط الإنتاج.

07 | إنتاج زيت الأساس

إنتاج زيت أساس بجودة مستقرة وقابلة للتحكم وفق متطلبات الاستخدام المستهدف.



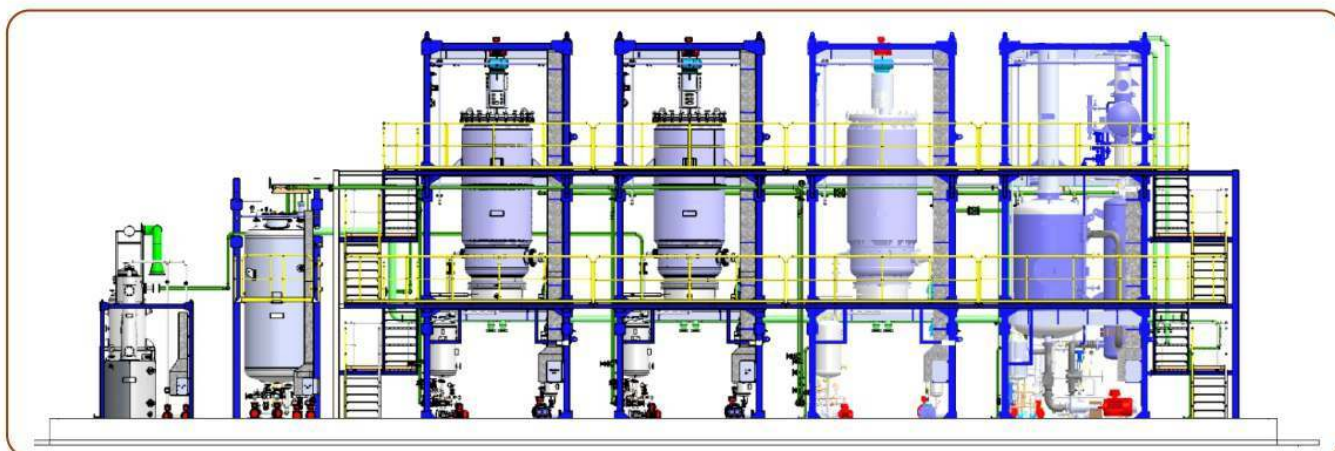


NEW TECHNOLOGY

تكنولوجيا جديدة مُبَخَّرَةُ الفِيلْمِ الرَقِيقِ لا حمض

PROCESS FLOW & PLANT CONFIGURATION

مخطط العملية وتكوين منظومة إعادة التكرير



IN		OUT	
Wet Used Oil	100.0	Base Oil	75.0
زيت المستعملة		Fuel	6.0
-		Residue	8-15
-	-	Waste water	2-7
Total	100.0	Off-gas /soild	0.2-0.5

Consumables for processing

1m³ (1000 liters)
of used / waste oil

	Unit	Quantity
Electricity	kwh	90
Heat	kcal	180000
Water	litre	700
	kg	

Economics

The cost for electricity, fuel, water, wastewater disposal (US\$ 0.06-0.13 per US gallon) of used oil processed. and chemicals will be \$15-30 per m³

BPSPS- WFE						
Specifications	Unit	200	400	1200	2000	3000
capacity	T/d يوميات	5	10	25	50	70
Price	Distillation Unit	250,000	350,000	480,000	700,000	1,100,000
Price	Decolor			270,000	420,000	550,000
Base oil Recovery	%	70-85%				
Temperature Range	?	=350				
Machine Dimension	M	15*6*6	21*6*6	25*8*6	30*10*6	35*16*6
Total power	kw	50	140	165	227	285
Power Supply	V	Agreement				
Equipment weight	T	24	50	70	100	120
Cooling water	M3	45	60	70	100	120
Operating area	M2	180	360	500	800	1000
Container		1*40'+1*20	3*40'+1*20	3*40'+1*20	4*40'+1*20	5*40'+1*20
Lead time	day	50	75	90	90	120

تكلفة الكهرباء- والوقوى والمياه 15-30 \$

Land In sq. mtrs.	2000-20000	Electric power, KW	400	Cost M ³ Feed	15-30 \$
Coved area in sq. mtrs.	100-500	Water, Cu.mtrs./day	70	Direct labor will be persons	5-10

bpsps.com

BPSPS

Flow Diagram of **Used Lube Oil Re-refinery**

WFE TECH / SOLVENT & OIL POLISHING

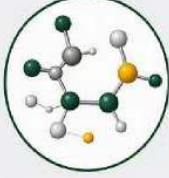


كيف يعمل نظام التلميع النهائي؟

How the Final Polishing System Works

يعمل النظام على إزالة الشوائب القطبية والأكسدة والروائح والملوثات الدقيقة لتحسين الجودة النهائية لزيت الأساس.

تكوينات الرائحة What We Remove



المركبات التطيخة غير المرغوبة
الجزيئات غير المرغوب فيها والغازات
تؤثر على التشآت والأداء

Undesirable Odor Compounds
Acids, esters and polar species
that affect table top appearance.



المواد المؤكسدة

مركبات ناتجة عن الأكسدة تسبب
التلف المواد وتؤثر على الجودة

Oxidized Materials

Oxygen by-products that cause
dark color and high viscosity.

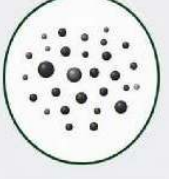


المركبات المسببة للروائح

مواد كيميائية متطايرة تراكمت عبر
مراحل القلي المتكررة

Odor-Causing Toxics

Volatile compounds responsible
for persistent foul smells.



الشوائب المؤثرة على الصفاء

جسيمات دقيقة وشوائب تؤثر سلباً على
نقاء الزيت وصفوته وجودته

Clarity-Affecting Impurities

Fine particles that lead to color bodies
that reduce clarity and brightness.

تغذية زيت الأساس قبل التلميع Base Oil Feed (Before Polishing)



وسائط تلميع متطورة
مواد ماصة عالية الكفاءة
تستهدف المركبات القطبية
والأكسدة والشوائب الدقيقة

Advanced Polishing Media
High-efficiency adsorbents
target polar compounds,
oxidized species, and
fine impurities.

زيت أساس بعد التلميع النهائي

المواصفات الفنية Technical Specifications

توصيلات كهربائية + دخول / خروج الزيت Power Supply + Oil In/Out Connections	Integration Requirements	متطلبات التكامل
0.6 – 1.2 kWh / m ² (تقريباً / Approx.)	Energy Consumption	استهلاك الطاقة
الطول: 2.5 – 6.0 متر العرض: 1.2 – 2.2 متر الارتفاع: 3.0 – 2.2 متر (تقريباً / Approx.)	Approx. Dimensions (L x W x H)	الأبعاد التقريبية (طول × عرض × ارتفاع)

3 – 5	Number of Stages	عدد المراحل
1,000 – 10,000 L/h (بحسب الطلب) / Upon Request	Processing Capacity	السعة التشغيلية
Siemens PLC HMI Touch Panel	Control System	نظام التحكم
تشغيل آلي بالكامل Fully Automatic	Operation Mode	نمط التشغيل

نتائج مرئية لجودة الزيت Visible Results of Base Oil Quality



إزالة الجسيمات
Fine Particle Removal
> 99%

إزالة الماء
Water Removal
> 99%

خفض الحمضية
Acid Reduction
> 90%

تحسين الاستقرار
Enhanced Stability
& Longer Oil Life



Grease

Manufacturing Plant
& Filling Plant

الكسيوم- الليثيوم
مصنع الشحوم



Lithium-Calcium-Aluminum-Complex Soap

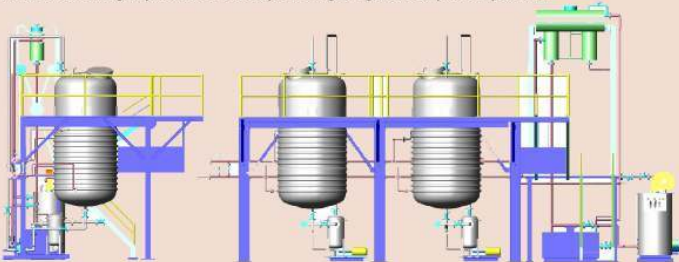


BSPSPS هي شركة تصنيع ومورد لمصانع الشحوم والآلات ذات الصلة. تشمل خدماتنا التابعة لشحوم. - توريد المعدات والتراكيب التكنولوجية المتعلقة بمزج الشحوم.

- تقديم المواصفات الفنية ومعرفة كيفية تكوين الشحوم المشروع / المصنع الذي نقدمه هو نتيجة سنوات عديدة من الخبرة الفنية والعلمية. يتم وضع معدات التصنيع الحديثة ، والتراكيب المطورة علمياً ، والعمليات ، والإشراف الدقيق في كل مرحلة ، وخبرة التصنيع والتصميم الواسعة معاً لإنشاء المشروع. تضمن ضوابط العمليات الدقيقة ، ومعايير التصنيع العالية ، وضوابط الجودة ، وكفاءة التحويل القابلة للتكرار والقابلة للتكرار المدمجة في المصنع ، معايير تصنيع عالية جداً مما يؤدي إلى إنتاج مجموعة كاملة من الشحوم.

BSPSPS is a manufacturer and supplier of Grease Plants and related machinery. Our services affiliated with grease include:

- Supplying technological equipment & formulations related to grease blending.
 - Providing technical specifications and know how with respect to grease formation
- The project/plant offered by us is the outcome of many years of technical and scientific experience. Modern manufacturing equipment, scientifically developed formulations, the processes, careful supervision at every stage, vast manufacturing, fabrication and design experience are put together to create the project. Accurate process controls, high manufacturing standards, quality controls, repeatable and reproducible conversion efficiency incorporated in the plant ensure very high manufacturing standards resulting in production of complete range of greases of proven qualities.



Design, engineering and supply OF Lubricants manufacturer

Formulate by bpsps



Specifications	Unit SKID	10000	20000	50000	100000
Capacity	Ton/8 Hr ساعة/طن	10	20	50	100
Price USD		70000	90000	150000	240000



بهاران بالايش (BSPSPS) تقدم نباتات كاملة لإنتاج مواد التشحيم التي تلي معايير API. تم تركيب مصانعنا وتعمل في إيران و جورجيا عمان تركيه ...

نحن متخصصون في تقديم حلول وخدمات كاملة من المفهوم إلى تشغيل مصانع مزج زيت التشحيم. يتمتع فريق المهندسين وتقني التشحيم لدينا بخبرة عالية في هذا المجال وقد سافروا على نطاق واسع في جميع أنحاء العالم لتنفيذ مشاريعنا. تتوفر مصانع مزج زيت التشحيم التي نقدمها بسعة إنتاجية من 10 طن متري / يوم حتى 100 طن متري / يوم.

تم تصميمها بمستويات متفاوتة من الأتمتة والأجهزة لتلبية المتطلبات المالية والتقنية لعملائنا.

يتكون مصنع مزج زيت التشحيم من:

- الوزن الإضافي والخلط

- مخزون الزيت الأساسي وزن ومزج

Baharan Palayesh (BSPSPS) offers complete plants for the production of Lubricants meeting API standards. Our plants have been installed and in operation in Iran, Iraq, Georgia,...

We specialize in providing complete solutions and services right from concept to commissioning of Lube Oil Blending plants. Our team of engineers and lube technologists are highly experienced in this field and has traveled extensively all over the world to execute our projects.

The Lube Oil Blending plants we offer are available in production capacities from 10MT/Day up to 500MT/Day. These are designed with varying levels of Automation and Instrumentation to meet our customer's financial and technical requirements.

Lube Oil Blending Plant consists of:

- Additive Weighing and Mixing
- Base oil stock Weighing and Blending
- Filling Of The Finished Lube Oils Into Containers Of Various Sizes



بهاران پالایش سبز پارسیان صدرا

حلول متكاملة لاعادة تكرير الزيوت المستعملة
وانتاج زيت الاساس

نصمم و نصنع و نشغل وحدات متكاملة
باستخدام احدث التقنيات لتحقيق اعلى جودة
وكفاءة تشغيلية للمستثمرين.



Office Factory:



Shahre-kord Industrial Zone, Iran
المنطقة الصناعية، شهرکرد، ایران



Tel: +98 38 32281743
هاتف



Cell: +98 9127135525
جوال



Email: bpsps.ir@gmail.com



www.bpsps.com

BPSPS

BAHARAN PALAYESH SABZ PARSIAN SADRA COMPANY



TECHNOLOGY
تكنولوجيا



ENGINEERING
هندسة



MANUFACTURING
تصنيع



COMMISSIONING
تشغيل