

زيوت التروس

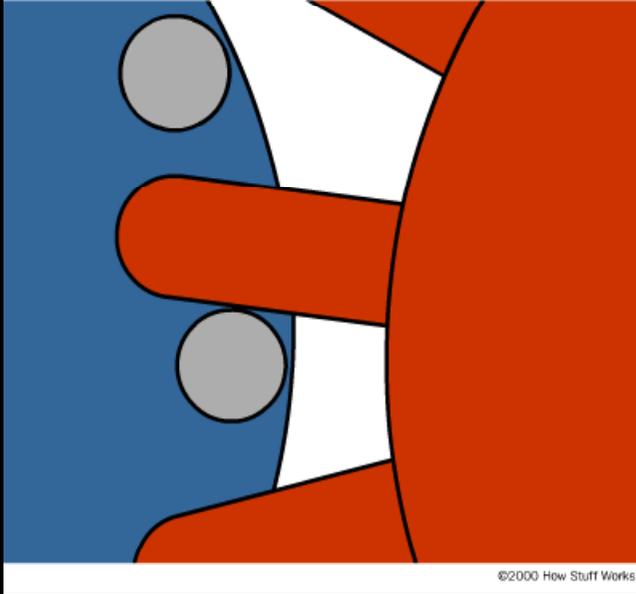
GEAR BOX OILS

بترومين



زيوت تروس المركبات

تستعمل في ناقل الحركة العادي في علب تروس المركبات (السيارات و الشاحنات)



©2000 How Stuff Works

مستويات الأداء المتوفرة هي :

API GL 1

GL-2

GL-3

GL-4

GL-5

وتتوفر اللزوجات التالية :

أحادية: 90 , 140, 250

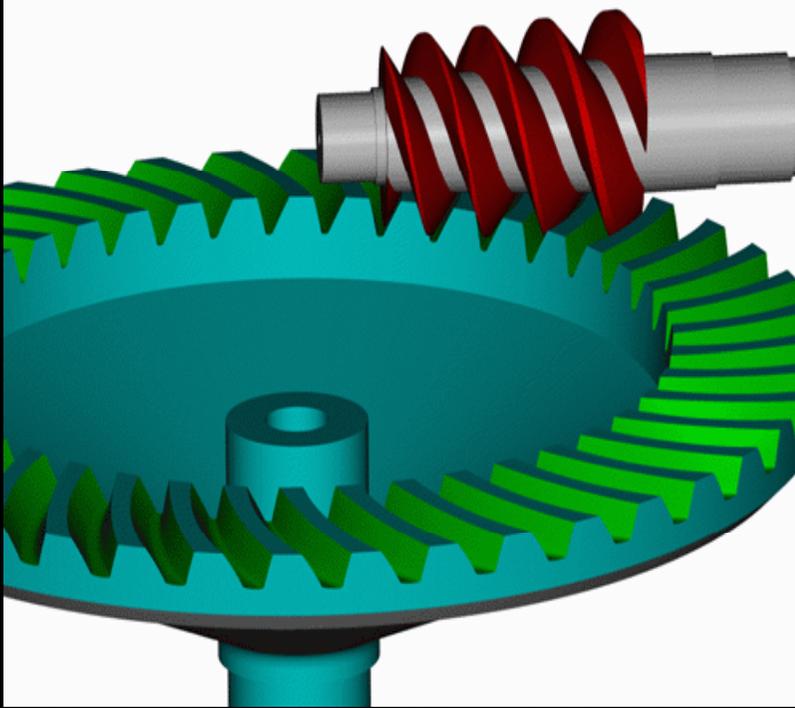
ثنائية: 85W90 , 85W140 , 75W90 , 80W90

بترومين



زيوت التروس الصناعية

تستعمل في تزييت التروس المغلقة
والتروس المفتوحة .



تتكون الإضافات :

- مساعدة على تحمل الضغوط العالية
- مانع للصدأ و الأكسدة

مستويات الأداء :

API GL 1 - 5

AGMA 1 - 8

إختيار زيت التروس المناسب

- أن تكون اللزوجة قادرة على الحفاظ على فيلم كافي ولا يعيق سماكة الفيلم حركة الأسنان
- أن يكون إنتشار الزيت بدون إرتجاج زائد على سطح التروس .
- أن يتوفر في علبة الزيت مكان لحجز الشوائب ومنعها من الإنتشار في الزيت .
- أن يتحمل الزيت الضغوط العالية .
- أن يكون مستوى الزيت كافي لتغطية أسنان التروس .
- تحتاج التروس الزيوت لزيوت ذات اللزوجة العالية عكس الرومان بللي تحتاج لزيوت ذات اللزوجة المنخفضة.

Petromin Oils

Gear Oils

Product Portfolio

TYPE	ISO VG	Characteristics	AGMA
Petrosyn Gear lube	100,150,220,320 ,460,680, 1000	Industrial ,High VI, Excellent resistance to rust, outstanding load carrying capability.	250.04 (EP), 251.02(EP)
Gear lube EPF	100,150,220,320 ,460,680	Industrial , outstanding rust and corrosion protection , Excellent Lubricity.	250.04 (EP), 251.02(EP)
Gear lube EP	100,150,220,320 ,460,680, 1000	Industrial , Rust and corrosion protection , Excellent Lubricity.	250.04 (EP), 251.02(EP)

Petromin Oils

Gear Oils

Product Portfolio

<i>TYPE</i>	<i>ISO VG</i>	<i>Characteristics</i>	<i>API</i>
<i>G.B.OHDC</i>	<i>80W90,85W90, 85 W140</i>	<i>Automotive Gear, Suitable for all seasons ,Excellent chemical stability</i>	<i>GL-5</i>
<i>G.B.O HD</i>	<i>90, 140</i>	<i>Automotive Gear, superior protection against wearing and scoring.</i>	<i>GL-5</i>
<i>G.B.O SAE</i>	<i>90, 140</i>	<i>High speed Automotive Gear, Provide good protection against corrosion.</i>	<i>GL-4</i>

زيوت الهيدروليك

HYDRAULIC OILS

**بترومين**



زيوت الهيدروليك

- تستعمل في معدات الهيدروليك كسائل نقل الأحمال .
- ينصح دائماً باستخدام اللزوجة والعيار التي تنصح به الشركة المصنعة للمعدّة .

AW 10,32,46,68,100

- قد يؤدي استخدام النوع الخاطيء لعواقب لا يحمد عقباها أبدا .

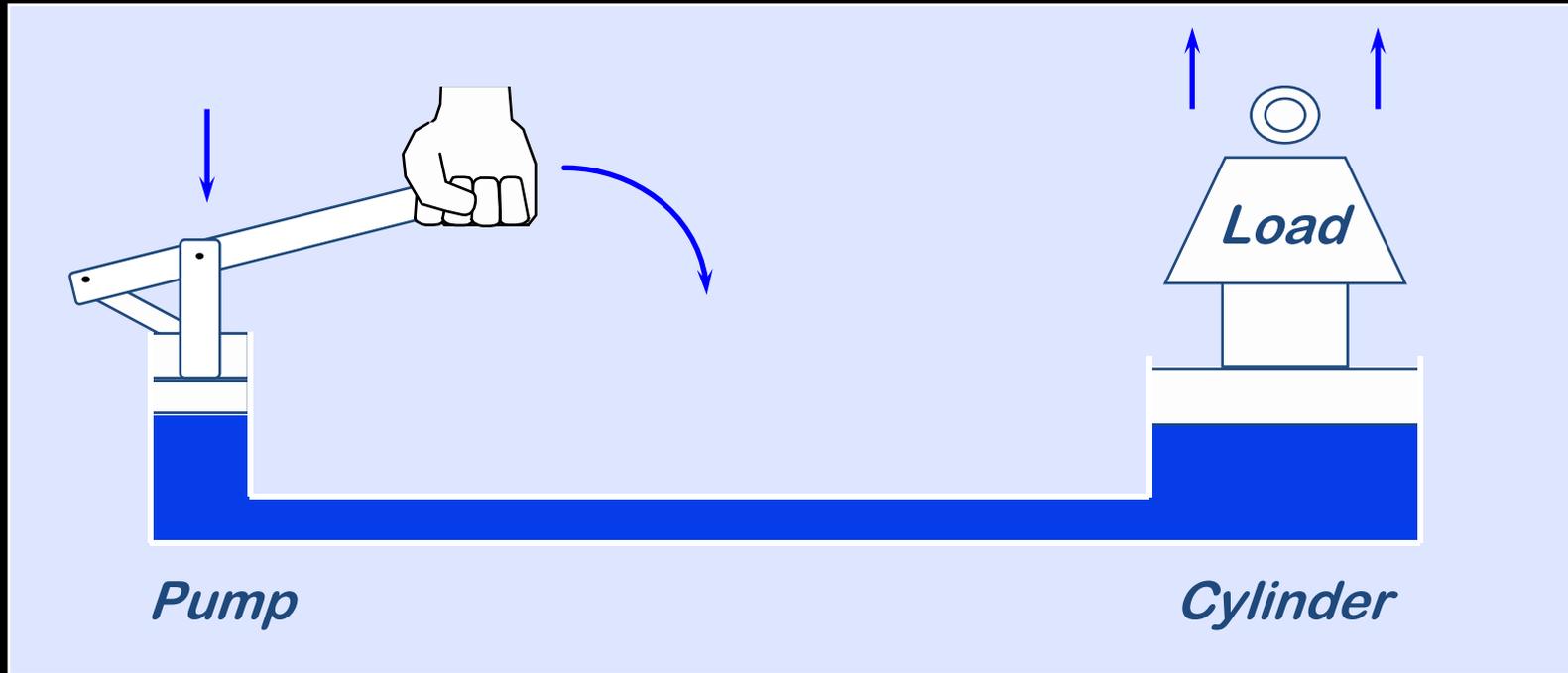


تحتوي زيوت الهيدروليك على :

- الزيت الأساس .
- مانع الصدأ و التآكل .
- يتم قياس مواصفاتها حسب شركات تصنيع الهيدروليك مثل :
- سينسيناتي ميلكرون .
- دينيسون إتش إف .

الجناك اليدوي

يحول قوة صغيرة إلى قوة أكبر ومن ثم القوة تستعمل لتحريك وحمل الأثقال .



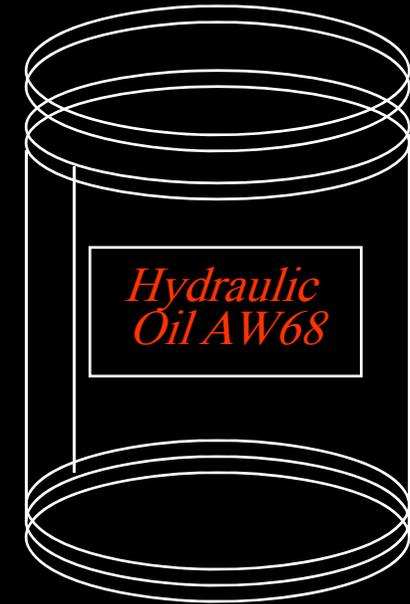
مكوّنات النظام الهيدروليكي

- **سائل زيت الهيدروليكي** : إنه أهم عنصر في مكوّنات نظام الهيدروليكي .
- **المضخة** : كل نظام هيدروليكي يحتوي على مضخة وهي قلب النظام ومنها مضخة التروس ومضخة الشرايين و مضخة البستون .
- **محرك الهيدروليكي** : أبسط المحركات هي الموتورات التي تتغير سرعتها بنسب متساوية وبذلك يتم ضغط السائل في أنابيب على بستون يقوم بحمل وتحريك الأتقال .
- **صمّامات التحكم** : تقوم الصمّامات بالتحكم في مقدار الضغط ، وحجم السائل وإتجاهه .
- **الخزانات** : تحتوي على السائل الهيدروليكي وهي محكمة الإغلاق لتمنع تلوث السائل بالماء والأتربة والغبار و شوائب أخرى .

مهام زيت الهيدروليك

يقوم زيت الهيدروليك بالمهام التالية :

نقل القوة
التزييت
التبريد
يمنع الصدأ
يعزل قطع الجهاز من الشوائب



إختيار زيت الهيدروليكي المناسب

يجب الأخذ بعين الإعتبار مايلي :

- ✓ نوع المعدّة وتوصيات المصنع .
- ✓ المحيط الذي تعمل فيه المعدّة .
- ✓ صفات وخصائص السائل الهيدروليكي المنصوح بإستعماله من قبل المصنّع .

المشاكل التي تعطلّ جهاز الهيدروليك

- ✓ البري من الإحتكاك .
- ✓ التآكل .
- ✓ الغبار .
- ✓ التلوّث بالماء أو الشوائب .
- ✓ الإستعمال السيء .

مصادر التلوّث

- ✓ الشوائب التي تتراكم من جراء الإستعمال العادي واليومي .
- ✓ الشوائب التي تترك من قبل المصنّع عند تركيب الجهاز .
- ✓ التلوّث من قبل إضافة زيت جديد لإكمال النقص الناتج من الإستعمال . (يجب فلترة / تنقية الزيت قبل إضافته للخزان)

Petromin Oils

Hydraulic Oils

Product Portfolio

<i>TYPE</i>	<i>ISO VG</i>	<i>Characteristics</i>	<i>USES</i>
<i>Hyd AW</i>	<i>32,46,68,100,150</i>	<i>Thermally Stable , Heavy Duty ,and Shear Stable</i>	<i>Stationery Units , and Mobile Units</i>
<i>Hyd VH</i>	<i>15,32,46,and 68</i>	<i>Solvent Refined , High VI, superior filterability.</i>	<i>Marine , Power stations , and Cranes.</i>
<i>Hyd VH-NZ</i>	<i>15,32,46,and 68</i>	<i>Zinc Free , Thermally Stable</i>	<i>Marine, Silver coated bearing surfaces</i>



الشمحوم GREASES

بترومين



كيف تختلف الشحوم عن الزيوت

الفرق الأساسي والجوهري بين الشحوم والزيوت هو أن الشحوم تحتوي على مادة مكثفة

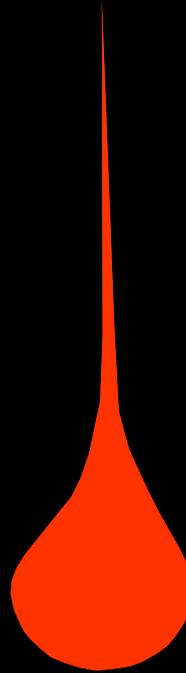
الشحوم

زيت أساسي
مكثف
إضافات

NLGI
00, 0, 1, 2, 3, 4

الزيوت

زيت أساسي
إضافات



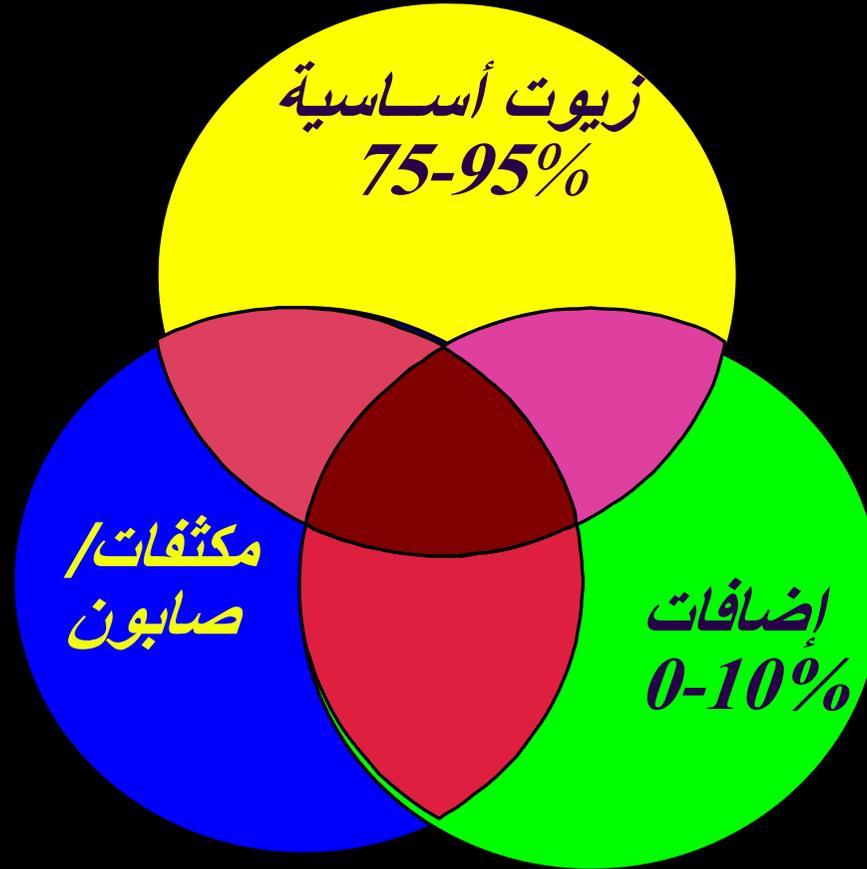
تعريف الشحوم ومكوناتها

الشحوم هي مواد صابونية مذابة في زيوت الأساس و مضاف عليها إضافات كيميائية لتحسين أدائها ومن هذه الإضافات :



- مضادة للتآكل / الإهتراء
- مساعدة على تحمل الضغوط العالية
- مانع للصدأ
- مانع للأكسدة
- مساعد على الإلتزاق
- مادة المولي
- مادة الجرافيت
- معامل لزوجة

تركيبية الشحوم



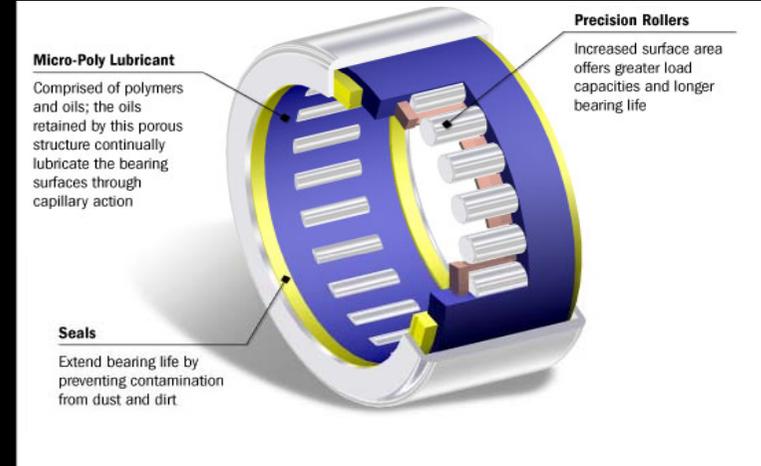
أين تستعمل الشحوم

تستعمل الشحوم في :



- الرمن بيللي .
- التروس المغلقة و المفتوحة .
- الأسطح المتزلقة .
- المعدات و الأجهزة .
- مكائن تجهيز الطعام .
- المعدات الطبية .
- المضخات .
- في المجالات الجوية و الطيران .
- في المكائن ذات الحمولات و السرعات العالية .
- عند الأسطح المعرضة إلى درجات حرارة مرتفعة أو منخفضة .

الرمان بلي



Petromin Oils

GREASES

Product Portfolio

<i>TYPE</i>	<i>NLGI</i>	<i>Application</i>
<i>MP</i>	<i>2,3</i>	<i>Automotive</i>
<i>MP Black</i>	<i>3</i>	<i>Automotive , and Industrial</i>
<i>GP</i>	<i>2,3</i>	<i>Industrial</i>
<i>GP ZF</i>	<i>3</i>	<i>Automotive , and Industrial</i>
<i>EP</i>	<i>00,0,1,2,and 3</i>	<i>Industrial</i>

Petromin Oils

GREASES

Product Portfolio

<i>TYPE</i>	<i>NLGI</i>	<i>Application</i>
<i>MOLY</i>	<i>2</i>	<i>Industrial</i>
<i>Hi-Temp</i>	<i>2</i>	<i>Steel , Cement Industry</i>
<i>Super Hi-Temp</i>	<i>2</i>	<i>Steel , Cement Industry, and furnace door bearings</i>
<i>LithComp EP</i>	<i>2,3</i>	<i>Automotive, Industrial, and Heavy Industry</i>
<i>MP HV LS</i>	<i>3</i>	<i>Cables , power Generations</i>

