

مصنع كات:

مصنع كات من أهم المصانع التي تخصصت في مجال صناعة النفط ، وهو أول شركة عراقية مجازة من قبل وزارة الصناعة والمعادن / المديرية العامة للتنمية الصناعية في 12 / 11 / 2008 لإنتاج زيوت التزيت والإسفلت المستعمل في خليط التبليط حيث يتم تجهيز المصنع بزيت الوقود الناتج من التقطير الجوي للنفط الخام من قبل الشركة العامة للمنتوجات النفطية في كركوك (مصافي كركوك وبيجي) حسب الإجازة الممنوحة من قبل وزارة الصناعة والمعادن .

تبلغ الطاقة التصميمية للوحدة الأولى أكثر من (500 طن \ يوم) ، أما الوحدة الثانية تبلغ طاقتها ثلاثة أضعاف الوحدة الأولى بطاقة إنتاجية تبلغ ما يقارب أكثر من (1500 طن \ يوم) لإنتاج زيوت التزيت والإسفلت وبمواصفات مطابقة للمواصفات القياسية العراقية الخاصة بإسفلت التبليط ودرجاتها المختلفة.

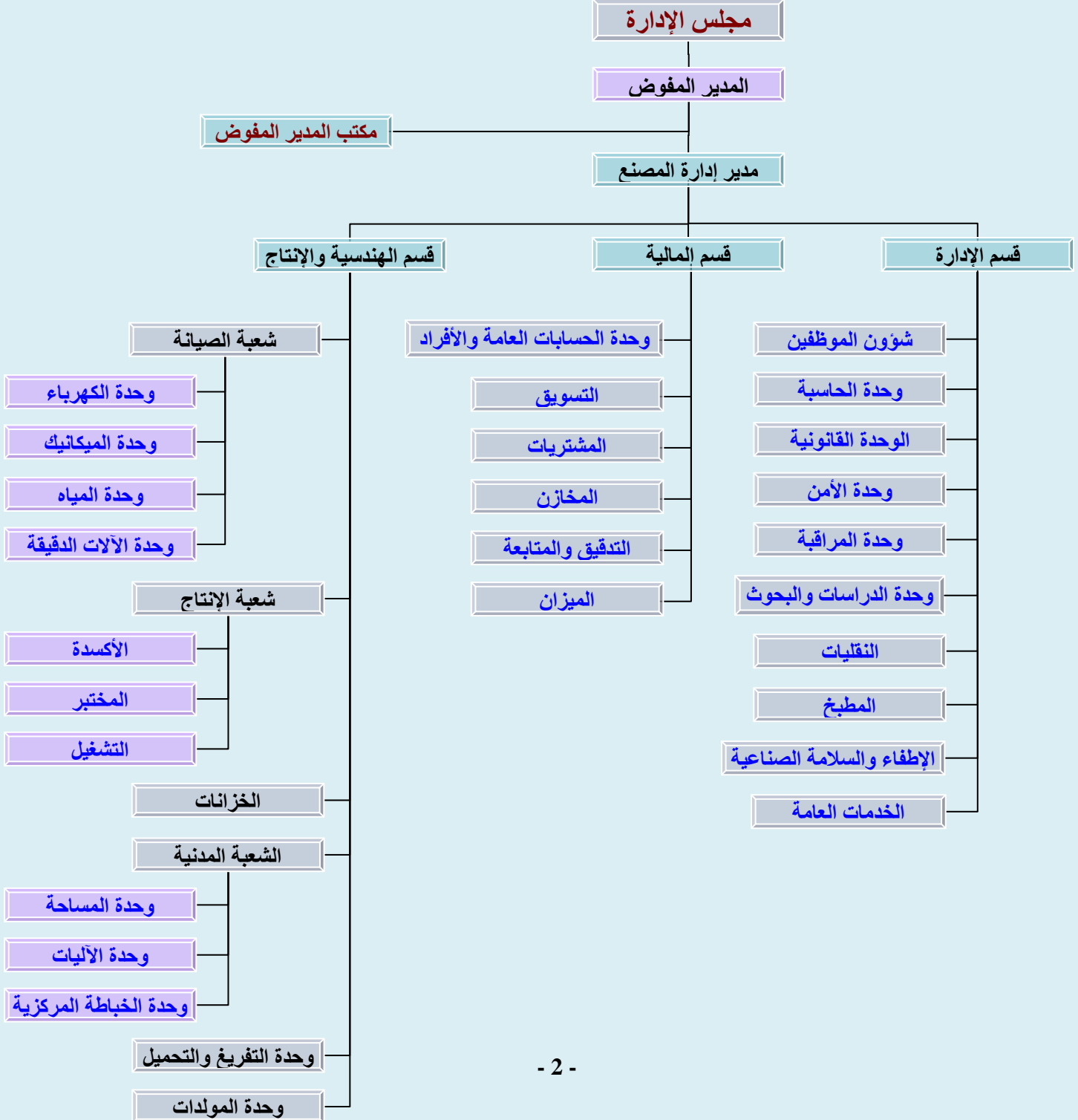
ويعتبر هذا المصنع المشروع الأول للشركة ضمن التخطيط العام التي تشمل مشاريع أخرى لمعالجة المنتجات النفطية التي تنتج في هذا المصنع من زيت التزيت الخفيف وزيت التزيت الثقيل وكازويل الثقيل .



* مجموعة من صور المصنع

مخطط الهيكل الإداري لمصنع كات:

يتكون مصنع كات لإنتاج الإسفلت من أقسام متكاملة وبإدارة كادر متمرس وأهمها :





الإدارة:

لدى مصنع كات إدارة متكاملة وبكل تفرعاتها لإدارة مفاصل المصنع بشكل متميز وتتكون من وحدة الحاسبة ووحدة المراقبة والمشتريات وشؤون الموظفين بالإضافة إلى الوحدات الأخرى.



*جانب من صور مكاتب الإدارة في المصنع

الهندسة المدنية:

لدى مصنع كات قسم مدني متكامل من كادر هندسي مختص بالإعمال المدنية وهندسة المساحة.



*جانب من صور مكاتب الهندسة المدنية في المصنع



INDUSTRIAL
SCALE
CONSTRUCTION
& PROJECTS

المختبر:

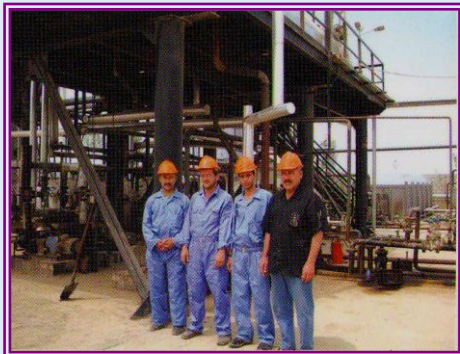
لدى مصنع كات مختبر فني متكامل يحتوي على أحدث الأجهزة لقياس خصائص ومواصفات المنتج وبإشراف اختصاصيين أكفاء وذو خبرة في هذا المجال.



*جانب من صور المختبر في المصنع

الإنتاج:

لكون شعبة الإنتاج ضمن وحداتها (التشغيل ، الأكسدة ، المختبر) من الشعب المهمة في إنتاج الإسفلت وزيت التزيت ذات مواصفات قياسية قمنا بتجهيزها بأحدث الأجهزة الإنتاجية ومن مناشئ عالمية حيث يتم إدارة وتشغيل وحدات الإنتاج من قبل خبراء ومهندسين في مجال صناعة النفط لكون من المتميزين والأوائل في إنتاج الإسفلت وزيت التزيت في القطر.



*جانب من صور مهندسي الميكانيك والكهرباء في المصنع



تأثير المصنع على البيئة:



إن للمصنع تأثير شبه معدوم على البيئة في محافظة كركوك عامةً والمنطقة المحيطة به خاصةً وذلك للاهتمام البالغ من قبل إدارة المصنع بهذا المجال الحساس. حيث يمتلك المصنع (وحدة إحراق) في قسم الأكسدة تقوم بحرق الابخرة الخارجة من أبراج قسم الأكسدة وبدوره يعمل على التخلص من تلك الابخرة غير المرغوب بها حفاظاً على نظافة البيئة المحيطة بالمصنع. والاهتمام بالأراضي والفسحات الموجودة في المصنع وعلى أطرافه وذلك بتشجيرها وزراعة الزهور بغية تنقية الهواء وتصفيته إضافة إلى جمالية المنظر والمكان.



المنتجات والخدمات:

١. الإسفلت:

تصنيع الإسفلت:

أن الخطوة الأولى في تصنيع الإسفلت هي وحدة التقطير الجوي للنفط الخام والحصول على مخلفات لها خواص معينة مرغوب فيها في تصنيع الإسفلت أي الحصول على النفط الخام المختزل (Reduced Crude) ثم يجري عليه تقطيراً فراغياً تحت ضغط مخلخل وتقطر الزيوت في هذه العملية وتنتج مخلفات التقطير الفراغي (V.R) التي تعتبر المادة المغذية لوحدة تصنيع الإسفلت. ويُنتج الإسفلت بالموصفات التالية:

موصفات الإسفلت المؤكسد:

المنتج: الإسفلت

الوزن النوعي: تكون مواصفات الإسفلت بعد عملية الأكسدة كالاتي:

درجة الوميض: 310-295

1- النفاذية (الإختراقية) : Penetration

يمكن إنتاج الإسفلت بدرجات إختراقية مختلفة وحسب الطلب وكالاتي:

وأكثرها شيوعاً واستعمالاً هي الإسفلت بدرجة (40 ، 50) (60 ، 70) (85 ، 100)

2- درجة السحب (الاستطالة) : Ductility

قابلية القير على السحب عالية جداً في أكثر الأحيان تصل الاستطالة إلى (150 سم)

3- درجة الليونة Softening Point

يصل القير إلى حد معين من الليونة تحت ظروف معينة من الاختبار.

ويكون الإسفلت المؤكسد ذات مقاومة عالية للظروف المناخية والرطوبة العالية والضغط العالية أي انه يتميز بالموصفات الآتية:

- 1- ذات صلادة عالية ونفاذية واطئة
2- ذات مطاطية جيدة ودرجة ليونة عالية
3- يتمدد في درجات الحرارة الواطئة
- Low Penetration
High Softening Point
Ductile Low temp

متطلبات الصنف		طريقة الفحص	النتيجة	نوع الاختبار
الصنف الثاني	الصنف الأول			
70 - 60	50 - 40	ASTMD5	40-50	الاختراق (1/10)سم
230 <	240 <	ASTMD92	290-305	نقطة الوميض
58 - 48	62 - 51	ASTMD36	48-62	الليونة
100 <	100 <	ASTMD113	100-150	السحب (سم)
99 <	99 <		99 <	الذوبان في محلول ترائي كلورو اثيلين %

٢. الزيوت:

تعد صناعة زيوت التزيت في مقدمة الصناعات الإستراتيجية في معظم دول العالم لأن منتجاتها العديدة تستخدم في كثير من الأنشطة الحيوية كالصناعة ومحطات توليد الكهرباء وغيرها من المرافق التي تستخدم فيها الآلات والماكينات التي بها حركة. تزداد صناعة زيوت التزيت أهمية عاماً بعد عام بسبب التطورات التكنولوجية المستمرة وخاصة في مجالات تصميم مختلف المحركات والماكينات لغرض تحسين أدائها ورفع كفاءتها وتحت ظروف تشغيلية قاسية من حمل وحرارة وضغط لهذا كان على صناعة زيوت التزيت أن تواكب باستمرار هذه التطورات التكنولوجية لكي تستجيب لمتطلبات الاتجاهات الحديثة في تصميم المحركات والآلات المستخدمة في مختلف القطاعات الحيوية. إن مواصفات الزيوت الفيزيائية والكيميائية تحددها الأغراض التي تستعمل هذه الزيوت من اجلها وبعبارة أدق (بتغيير غرض استعمال الزيت تتغير بعض مواصفاته الفيزيائية والكيميائية)

وتنقسم الزيوت الى:

المنتج: زيت الغاز الثقيل
الوزن النوعي: 0.815 - 0.850
درجة الوميض: 60-80

المنتج: زيت التزيت الخفيف
الوزن النوعي: 0.860 - 0.888
درجة الوميض: 120-160
درجة اللزوجة: 5 cst. (عند درجة حرارة 100°)

المنتج: زيت التزيت الثقيل
الوزن النوعي: 0.890 - 0.940
درجة الوميض: 190-220
درجة اللزوجة: 21 cst. (عند درجة حرارة 100°)





كميات ومعدلات الإنتاج لليوم الواحد لكل منتج:

الوحدة الأولى تستهلك أكثر من (17 طن/ساعة) من مادة زيت الوقود (Fuel Oil) لإنتاج الإسفلت بكمية أكثر من (6.73 طن/ساعة) وزيت التزيت الثقيل بكمية (3.96 طن/ساعة) وزيت التزيت الخفيف بكمية (4.84 طن/ساعة) والكاكز أويل الثقيل بكمية (1.32 طن/ساعة)، حيث تم تصميم المشروع للعمل (24) ساعة ولمدة (300) يوم/سنة .
أما الوحدة الثانية تستهلك أكثر من (63 طن/ساعة) من مادة زيت الوقود (Fuel Oil) لإنتاج الإسفلت بكمية أكثر من (20.19 طن/ساعة) وزيت التزيت الثقيل بكمية (11.88 طن/ساعة) وزيت التزيت الخفيف بكمية (14.52 طن/ساعة) والكاكز أويل الثقيل بكمية (3.96 طن/ساعة) ، بالإضافة إلى إنشاء وحدة الأكسدة وخزانات ملحقة للوحدة الثانية.
وباستطاعة المصنع العمل على طاقات مختلفة ولحد (2000 طن / يوم) وتتبع الكميات المنتجة حسب نوع (Fuel Oil) المستخدم في عملية التقطير الفراغي وكالاتي:

- 1- زيت الغاز الثقيل ~ 15%
- 2- زيت التزيت الخفيف ~ 36%
- 3- زيت التزيت الثقيل ~ 6%
- 4- الإسفلت ~ 43%



*جانب من صور الوحدات الإنتاجية في المصنع



الإعمال المدنية التي نفذت في المصنع :

- 1- بناية الإنتاج ذو مساحة (200 م²) بطابق واحد وبناية الإدارة ذو مساحة (660 م²) بطابقين.
- 2- بناء الموقع الأساس وإنشاء خدمات المجاري لمياه الأمطار والمياه الزيتية.
- 3- بناء خزانات خرسانية وأخرى حديدية للمواد الأولية والناجحة ولخزن المياه (7 خزانات حديدية بسعة كلية مقدرة بـ (8.6 مليون لتر). وثلاث خزانات خرسانية مقدرة بـ (3.6 مليون لتر).
- 4- بناية المطعم وسكن للعزاب بمساحة (800 م²).
- 5- بناية السيطرة والمختبر والكهرباء والآلات الدقيقة مع الملحقات بمساحة (250 م²) مع كافة المستلزمات المختبرية المتطورة لهذا الغرض.
- 6- إنشاء طرق داخلية وساحات لوقوف المركبات الصغيرة ومركبات الحمل وحدائق وتشجير مع تسيج الموقع الكامل للمشروع بطول (2.4 كم) وارتفاع (2.6 م) مع إنشاء بوابات رئيسية وغرف الاستعلامات.
- 7- بناء مسجد (150 م²).
- 8- محطة قبان متكاملة لوزن حمولات السيارات بنظام إلكتروني حديث.
- 9- بناء مخازن وورش لأعمال الصيانة بمساحة (720 م²).
- 10 - مبنى للإطفاء ومضخات وإمداد خطوط أنابيب ومدافع وهوزات وخلطات للمواد الكيميائية والماء ، لمكافحة الحرائق الناتجة عن المواد الهيدروكاربونية (قيد الإنشاء).



*جانب من صور المسجد والخزانات ومبنى الإنتاج والمختبر والمخازن والمطعم من الخارج



بسم الله الرحمن الرحيم

Rep. of Iraq
Ministry of Oil
North Refineries Co.

العدد / ١٠٩٦٥
التاريخ / ٢٠١٠ / ٨ / ٥



جمهورية العراق
وزارة النفط
شركة مصافي الشمال (ش.ع.)
هيئة التفتيش والمراقبة
قسم البحوث والسيطرة النوعية

إلى/مصنع كات لإنتاج الإسفلت وزيت التزيت

م/فحص نماذج إسفلت

إشارة إلى كتابكم المرقم ١٤٣ في ٢٠١٠/٨/٥ .
تم فحص نماذج الإسفلت صحة كتابكم أعلاه وكانت النتائج كمايلي :-
.. مع التقدير ...

ITEM	TESTS	Asphalt		
		Sample 1	Sample 2	Sample 3
1-	Specific Gravity @ 15.6 C°	1.0414	1.0342	1.0310
2-	KIN VISCOSITY @ 135 C° CST	538.88	444.6	335.3
3-	Penetration(100gm,5sec,0.1mm)	48	60	93
4-	Softening Point (R&B) C°	47	46	43
5-	Ductility @ 25 C°(Cm)(min)	100 +	100 +	100 +
6-	Flash Point C° (min)	324	324	308

* النماذج مطابقة للمواصفات التسويقية العراقية عدا وجود حيود في فحص درجة اللبونة .



د.علي محمد العبيدي
رئيس مجلس الإدارة
ناظم نصار عتيزان
وكيل المدير العام

صورة مئة الى //
* القسم المالي لاستيفاء مبلغ قدرة (١٦٢,٠٠٠) مانه واثنان وستون ألف دينار لاغيرها.
* شعبة مختبرات الدهون .
* الاضبارة

Email : nrcbaiji@nrcbaiji.com
Fax : 0012814045219
V.Sat : +12812201288/4822

Email : nrcbaiji@yahoo.com
website : www.nrcbaiji.com
Baiji No : +96421873061

بسم الله الرحمن الرحيم

Rep. of Iraq
Ministry of Oil
North Refineries Co.

العدد / التاريخ
١٠٦٦٢ / ٢٠١٨



شركة مصافي الشمال

جمهورية العراق
وزارة النفط
شركة مصافي الشمال (ش.ع.)
هيئة التفتيش والمراقبة
قسم البحوث والسيطرة النوعية

إلى/مصنع كات لإنتاج الإسفلت وزيت التزيت

م/فحص مواد

إشارة إلى كتابكم المرقم ١٢٢ في ٢٧/٧/٢٠١٠ .
تم فحص المواد صحبة كتابكم أعلاه وكانت النتائج كمايلي :-
مع ... التقدير

No	TESTS	Light Lub oil	Heavy Lub oil	Asphalt		
				40 - 50	60 - 70	100 - 110
1.	KIN VISCOSITY @ 100 C° CST	4.55	13.89	—	—	—
2.	KIN VISCOSITY @ 40 C° CST	25.58	266.70	—	—	—
3.	VISCOSITY INDEX	85	—	—	—	—
4.	POUR POINT C°	+ 27	+ 27	—	—	—
5.	FLASH POINT C°	188	234	—	—	—
6.	COLOUR ASTM D - 1500	6.5	Dark	—	—	—
7.	WATER CONTENT VOL %	Nil	Nil	—	—	—
8.	TAN Mg KOH/g	0.05	2.85	—	—	—
9.	ASH CONTENT WT %	0.045	9.0	—	—	—
10.	COPER STRIP CORROSION	1 a	1 b	—	—	—
11.	Specific Gravity @ 15.6 C°	—	—	1.0324	1.0294	1.02734
12.	KIN VISCOSITY @ 135 C° CST	—	—	660.63	514.01	335.83
13.	Penetration(100gm,5sec,0.1mm)	—	—	40	55	81
14.	Softening Point (R&B) C°	—	—	46	47	45
15.	Ductility @ 25 C° (Cm)(min)	—	—	100 +	100 +	100 +
16.	Flash Point C° (min)	—	—	326	324	310

د. علي محمد العبيدي
المدير العام
رئيس مجلس الإدارة

صورة مئة إلى //
* القسم المالي لاستيفاء مبلغ قدرة (٤٣٨,٠٠٠) أربع مائه وثمانية وثلاثين ألف دينار لا غيرها.
* شعبة مختبرات الدهون .
* الاضبارة

Email : nrcbaiji@nrcbaiji.com
Fax : 0012814045219
V.Sat : +12812201288/4822

Email : nrcbaiji@yahoo.com
website : www.nrcbaiji.com
Baiji No : +96421873061

التراخيص والشهادات:

