



يونيك سيستمز
إضافة بعد جديد

ADDING A NEW DIMENSION TO



ROTATING EQUIPMENT

للمعدات الدوارة

تأسست يونيك سيستمز® عام 1973 وسرعان ما أصبحت شركة ريادية في تصنيع وصناعة أجراء طبق الأصل وتركيبات للمعدات الدوارة, التربينات, الضواغط و ما شابه.

قبل إنشاء يونيك سيستمز, أمضى أولوت أريكسون, شخصيا أكثر من 7 سنوات في العمل الشامل بالمعدات النفائة وتصنيع الأجزاء الصلبة للمعدات سريعة الحركة. على سبيل المثال, قسم المراوح لبرات وويتني جية تي-9 التي تم بوينج 747 بالطاقة: برات و وايتني محرك جيه تي-3, الذي يمد بوينج 707 بالطاقة, وكثير من محركات جنرال إلكتريك, يشمل ذلك (بدون حصر) سي إي-9, جي إي-4, و محرك طوافة (هليكوبتر) -تي-64. الآن أضاف واشنجتون هاوس و جي أي المعدات الدوارة المستقرة, بالإضافة لـ 28 سنة من الخبرة الشخصية بمعدات إليوت.

ببساطة يمكن القول. أن السيد إيريكسون قد كبر مع المعدات الدوارة, وانه يعرف أفضل من أغلب الناس عن الجودة وان

" لا يوجد ورش للصيانة على 40.000 قدم!"

هذه الفلسفة تخترق كل ناحية في يونيك سيستمز, التي يتم توضيحها في الفقرة التالية المقتبسة من خطاب توصيه من إدارة المشتريات بإليوت:

" من ما يقرب من خمسين (50) بائع نتعامل معهم شخصيا, يمكنني القول أن يونيك سيستمز هي الأولى في قائمتنا".

" توصيل" يونيك" فريد, جودة وتكلفة حتى اليوم أفضل بكثير من غيرهم من البائعين."

لم ننراخي أبد عن الأيدلوجية المذكورة أعلاه, واليوم, بعد عشرين (20) عاما من تأسيسنا, نستمر في تقديم نفس هذه القيم الفائقة المستوي:

في الجودة * في التوصيل * في التكلفة

جودة قطع الغيار, في الوقت المحدد, بسعر في نطاق ميزانيتك هي الأسباب التي جعلت يونيك سيستمز تنمو بشكل أسطوري.

بنفس تلك الروح, قد جمعنا كتالوجا شاملا سوف يقدم بطلب خاص لمن نننقي من عملاء.

ملحوظة توضيحية:

الرسم أعلاه بين تركيب نمطي إعادة هندسة تمت بواسطة يونيك سيستمز من فاتورة مقدمة من عميل للمواد وتركيب لضابط أوتوماتيكي متآكل تم توريده في الأصل بواسطة شركة إليوت.



يونيك سيستمز, شركة مساهمة

1 سادل رود

سيدر كنولز نيوجرسي 1998-07927

هاتف: (973) 455-0440

فاكس: (973) 455-7214

بريد الكتروني: sales@uniquesystems.com

الموقع على الشبكة: <http://www.uniquesystems.com>

شركة جيدة
للتعامل معها!

يونيك سيستمز, شركة مساهمة

1 سادل رود

سيدر كنولز نيوجرسي 1998-07927

هاتف: 455-0440 (973) فاكس: 455-7214 (973)

موردك البديل

لقطع غيار أو إي أم المستخدمة في:

محركات البخار

إليوت - إيبارا

تيري - ورثجتون

ضواغط هواء بقوة الطرد المركزي

إليوت - كاريير - كلارك

ضواغط هواء للمصانع

إليوت-PAP® - كلارك® Iso-Pac

شاحنات تربية

إليوت

أنظمة تفريغ متعاقبة

نظم فريدة تمتلك ولديها كافة البيانات المتعلقة

بأنظمة التفريغ المتعاقبة لإليوت والأجهزة المتصلة

في كافة أنحاء العالم

يونيك سيستمز وعلامتها التجارية علامات مسجلة لشركة يونيك سيستمز, إليوت, وعلامات مسجلة

لشركة أليوشن تربومايناري PAP Plant Air Package

كافة العلامات التجارية/ الأسماء التجارية الأخرى هم ملك ملاكها المعنيون

©1999 بواسطة شركة يونيك سيستمز. كافة الحقوق محفوظة

توصيل

جودة

تكلفة

" من ضمن ما يقرب من خمسون (50) بائع
نتعامل معهم حالياً, يمكنني القول أن يونيك
سيستمز هي رقم 1 في قائمتنا "

" توصيل [فريد], جودة وتكلفة حتى اليوم أفضل بكثير
عن البائعين الآخرين. "

مقتطف من خطاب توصية من إدارة المشتريات لشركة إليوت

إضافة بُعد جديد للمعدات الدوارة

لم يعد هناك ضرورة لدفع 15.000.00 – 20.000.00 دولار لقطعة غيار بمبلغ 5.000.00 دولار فقط, أو إخطارك بأن المعدة تحتاج إلي 12 إلي 24 أسبوع للتسليم بينما معدتك في وضع سيئ.

زود يونيك سيستمز بقطعة غيار جديدة أو مستعملة وسوف نعيد هندستها, وعلى أساس الحالات المشابهة للبيع والتصنيع بواسطة أو أي أم, سوف تضمن يونيك سيستمز توفير 50% من التكلفة والتسليم.

في الصفحات التالية نقدم عينات قليلة من هذا الفن. لقد حاولنا توضيح هذا التخطيط التصويري, بدأ بأجزاء متنوعة التي تصل لإعادة هندستها لقطعة كاملة أو للتجميع.

المرحلة الثالثة عشر (13) للشاحن الفائق لإليوت بكافة المجموعات الثابتة بريشات توجيه ثابتة ومتغيره, أو, تجيع الدوار للمرحلة التاسعة (9), 3885 أنش بي, 38 أم 9 ضواغط إليوت بكل عامود إدارة وعوازل دافعه, مرتكز مبطن ومحامل دفعية.

أي صناعه أو طراز أي قطعة غيار ... أي عمر ... مهمة أو جديدة

يونيـك سيستمز
يمكنها أن تصنع لك نسخة طبق الأصل

تاريخ حالة

في 24 مارس , 1993, تلقت شركة يونيك سيستمز طلبا لإعادة هندسة وتصنيع ما يقرب من (19) عامود إدارة جديد وعوازل لابرنثية لضغط من إليوت 38م.

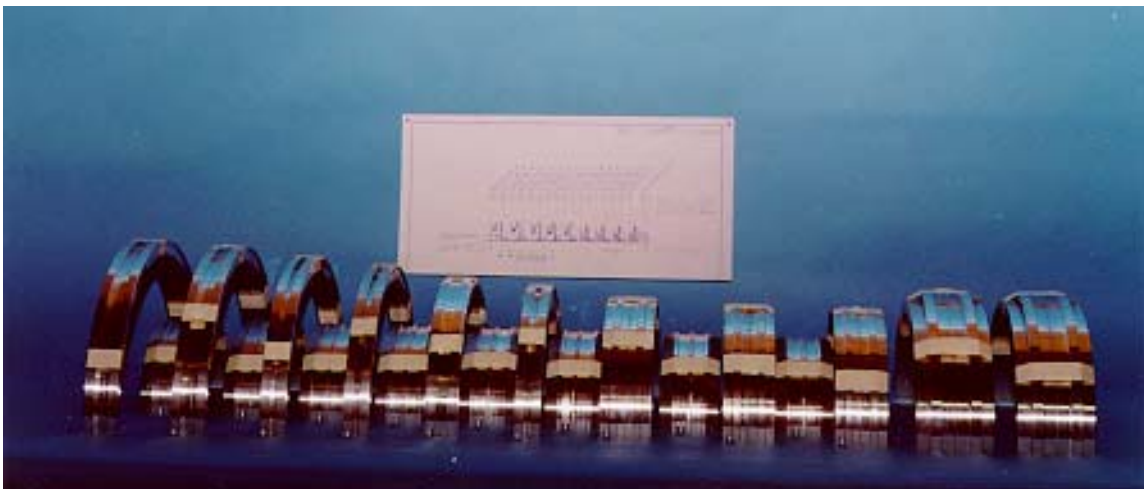
عرض إليوت (تقديري): 65.000 - 80.000 دولار تسليم: 24 أسبوع
عرض يونيك سيستمز: 20.000 - 25.000 دولار تسليم: 8 أسابيع

تم تسليم العوازل المذكورة أعلاه بعد 8 أسابيع. بتكلفة إجمالية 20.738.00 دولار

استلمنا هذا!



قمنا بشحن هذا!!



تأتينا الأجزاء ومجموعات التجميع
بكافة الأشكال والأحجام لإعادة هندستها,
إصلاحها وتجديدها



نعرض أعلاه مضخة إليوت للتزيت التربينية, مضخة تزيت بمسناات,
مجموعة الحاكم, محرك مؤازر و (2) حارفة ربط.

بيان رموز المنتج

-18	Assembly: Servo-Motors	-22	Clamps
-18	Assembly - Actuator	-30	Clamping Ring
-16	Assembly - Bellows	-23	Clevis
-20	Assembly - Carbon	-47	Collars
-18	Assembly - Control	-47	Collars - Thrust
-02	Assembly - Cooling Tube	-58	Condensers / Intercoolers
-26	Assembly - Diaphragm	-66	Connectors
-06	Assembly - Governor	-33	Contact Rings
-01	Assembly - Miscellaneous	-18	Control Assembly
-18	Assembly - Oil	-58	Coolers
-04	Assembly - Piston	-02	Cooling Tube Assembly
-41	Assembly - Puller / Pusher	-46	Couplings
-18	Assembly - Pump	-30	Covers
-41	Assembly - Pusher / Puller	-46	Crossheads
-07	Assembly - Rotor	-95	Cylinders - Oil Pistons
-02	Assembly - Steamchest	-91	Deflectors
-61	Assembly - Trip Pin / Trip Levers	-26	Diaphragm Assembly
-07	Assembly - Turbine	-26	Diaphragms
-52	Assembly - Valve & Stem	-26	Diaphragm - Seals
-84	Babbitted & Tilting Shoes	-77	Diffusers
-85	Babbitted Bearings - Seals	-30	Discs / Flanges
-87	Babbitted Thrust Bearings	-24	Distance Pieces
-39	Baffles - Labyrinth Packing	-73	Distributor - Oil
-70	Baffles - Oil	-01	Eductors
-70	Baffles - Packing	-57	Ejectors
-37	Balance Piston Seals	-66	Extensions
-35	Bearing Cases	-34	Filters & Demisters
-88	Bearing Retainers / Housing	-30	Flanges / Discs
-89	Bearing Seats	-43	Followers
-85	Bearings - Babbitted	-72	Forgings
-89	Bearings - Plain Ball	-66	Fulcrums
-86	Bearings - Thrust	-53	Gaskets
-16	Bellows Assembly	-42	Gauges
-80	Blades	-75	Gears & Worms
-62	Body - Trip	-43	Glands
-49	Body - Valve	-06	Governor Assembly
-21	Bolts - Special	-05	Governor Parts
-35	Box - Stuffing	-71	Guards - Bumper
-12	Brackets	-48	Guide Vanes
-80	Bucket Holders	-43	Guides
-80	Buckets	-08	Handles
-51	Bushing - Valve	-56	Hinges
-97	Bushings - Pilot Valve	-35	Holder - Stuffing Box / Seal
-60	Bushings - Plain	-80	Holders - Bucket
-08	Buttons	-14	Hooks - Spring
-51	Cage - Valve	-35	Housings
-44	Cams	-78	Impellers
-10	Caps	-40	Impellers - Seals
-20	Carbon Assembly	-59	Indicators
-35	Cases - Pump	-22	Inserts
-35	Cases - Bearing	-01	Instructions & Installations
-35	Cases - Packing	-29	Insulators



-58	Intercoolers / Condensers	-83	Oil Rings - Split
-25	J-Seals	-36	Packing
-22	Keys	-70	Packing Baffles
-19	Kits (All Kinds)	-35	Packing Cases
-09	Knife Edge	-38	Packing Rings - Labyrinth
-08	Knobs	-20	Parts - Carbon
-39	Labyrinth Packing Baffles	-05	Parts - Governor
-38	Labyrinth Packing Rings	-10	Pedestals
-79	Labyrinth Piston - Seals	-97	Pilot Valve Bushings
-40	Labyrinth - Seals	-96	Pilot Valves
-11	Latches	-22	Pins
-30	Leveling Rings	-61	Pins - Trip
-11	Levers	-45	Pinions
-15	Liners	-04	Piston Assembly
-66	Links	-79	Piston Labyrinth - Seals
-18	Motors (Servo)	-95	Pistons - Oil
-28	Multi-Split Seals	-95	Piston - Rods
-17	Nose Caps	-56	Pivots
-17	Nose Pieces	-89	Plain Bearings
-17	Nose Plugs	-60	Plain Bushings
-81	Nozzle Rings	-60	Plain Sleeves
-76	Nozzles - Spray	-30	Plates
-80	Nozzles - Turbine	-86	Plates - Thrust Bearing
-21	Nuts (Special)	-08	Plugs
-54	O-Rings	-63	Plungers
-18	Oil Assembly	-08	Probes
-70	Oil Baffles	-41	Puller / Pusher Assembly
-58	Oil Coolers	-18	Pump Assembly
-95	Oil Cylinders	-35	Pump - Cases
-73	Oil Distributors	-88	Retainers - Bearing
-95	Oil Pistons - Cylinders	-70	Retainers - Oil Seals
-82	Oil Seal Rings	-90	Rings & Stators

-30	Rings - Base / Clamping	-14	Spring Seats
-33	Rings - Contact	-14	Spring Stops
-38	Rings - Labyrinth Packing	-13	Springs
-30	Rings - Leveling	-90	Stators & Rings
-81	Rings - Nozzles	-02	Steamchest Assembly
-82	Rings - Oil Seal	-55	Stems
-90	Rings - Shrink	-14	Stops - Spring
-55	Rod Ends	-34	Strainers
-55	Rods	-21	Studs - Special
-95	Rods - Piston	-35	Stuffing Box
-60	Rollers	-67	Supports
-07	Rotor Assembly	-87	Thrust Bearings - Babbitted
-21	Screws - Special	-47	Thrust Collars
-85	Seals - Babbitted Bearing	-84	Tilting & Babbitted Shoes
-25	Seals - Diaphragm	-62	Trip Body
-40	Seals - Impeller	-61	Trip Lever Assembly
-28	Seals - Multi-Split	-61	Trip Pin Assembly
-70	Seals - Oil	-61	Trip Pins
-79	Seals - Piston Labyrinth	-07	Turbine Assembly
-74	Seals - Shaft	-80	Turbine - Nozzles
-89	Seats - Bearing	-90	Turbochargers
-14	Seats - Spring	-52	Valve & Stem Assembly
-50	Seats - Valve	-50	Valve & Valve Seats
-18	Servo-Motor Assembly	-03	Valve Assembly
-27	Shaft Sleeves	-49	Valve Body
-45	Shafts	-51	Valve Bushings
-71	Shields	-51	Valve Cages
-30	Shims	-50	Valve Seats
-84	Shoes - Tilting & Babbitted	-96	Valves - Pilot
-27	Sleeves - Plain	-49	Valve - Ring
-27	Sleeves - Shaft	-59	Valves - Safety
-31	Slings	-80	Vanes
-32	Spacers	-32	Washers
-55	Spindles	-64	Weights
-83	Split Oil Rings	-44	Wheels
-76	Spray Nozzles	-71	Wipers
-14	Spring Holder	-75	Worms & Gears
-14	Spring Pins	-23	Yokes

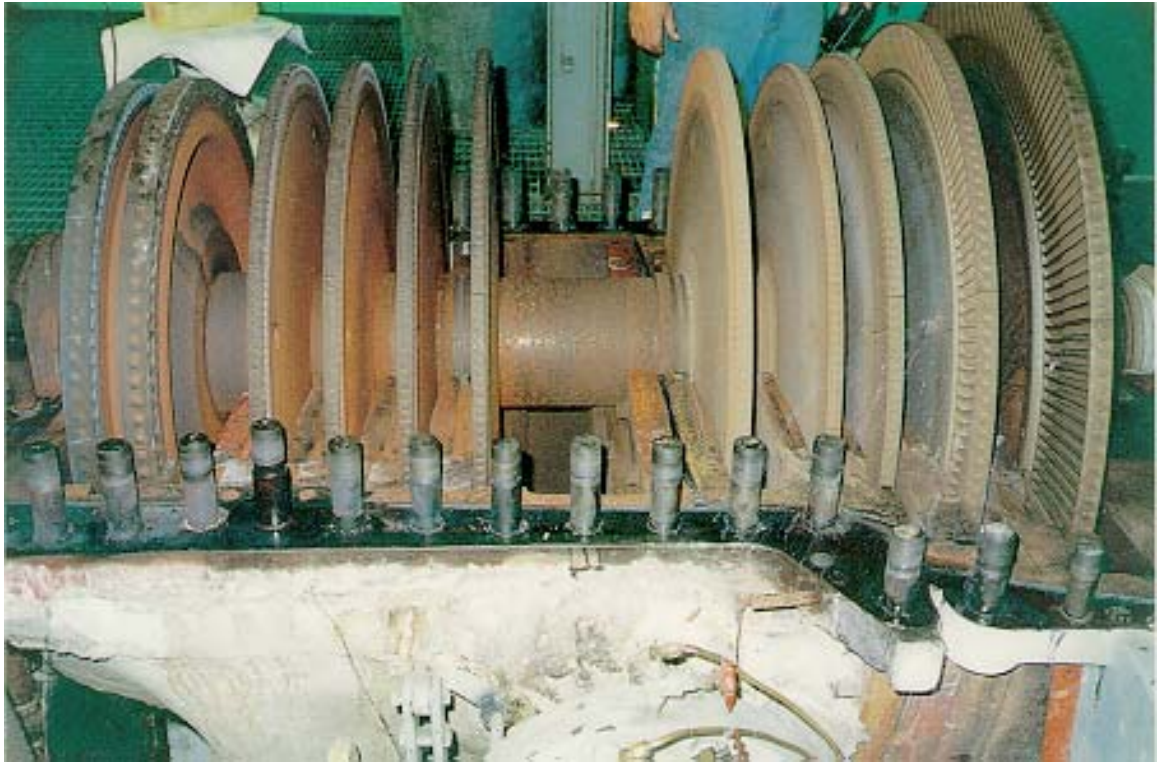


تاريخ حالة

تمكن التفاعل السريع فقط " الوميض " من القائم بالتشغيل في الخدمة على هذا المولد
التربيني إليوت في تجنب مأساة ممكنه عندما تعطل ضابط إليوت الأوتوماتيكي
وتسبب في عرقلة الأوزان الحدافة, تحطم إطار الضابط الأوتوماتيكي, قص جذع
الضابط الأوتوماتيكي والتببيت العمومي, تشوه الترس الدودي وثني محور العضو
الدوار 012, " علي طرف الضابط الأوتوماتيكي.
منح العميل/ المستخدم هذا الإصلاح الدقيق الهام ليونيك سيستمز, لعلمه أننا نمتلك
بعض الرسومات التفصيلية.
الآن, استمتع بال.....

أعجوبة
الهندسة
الارتدادية

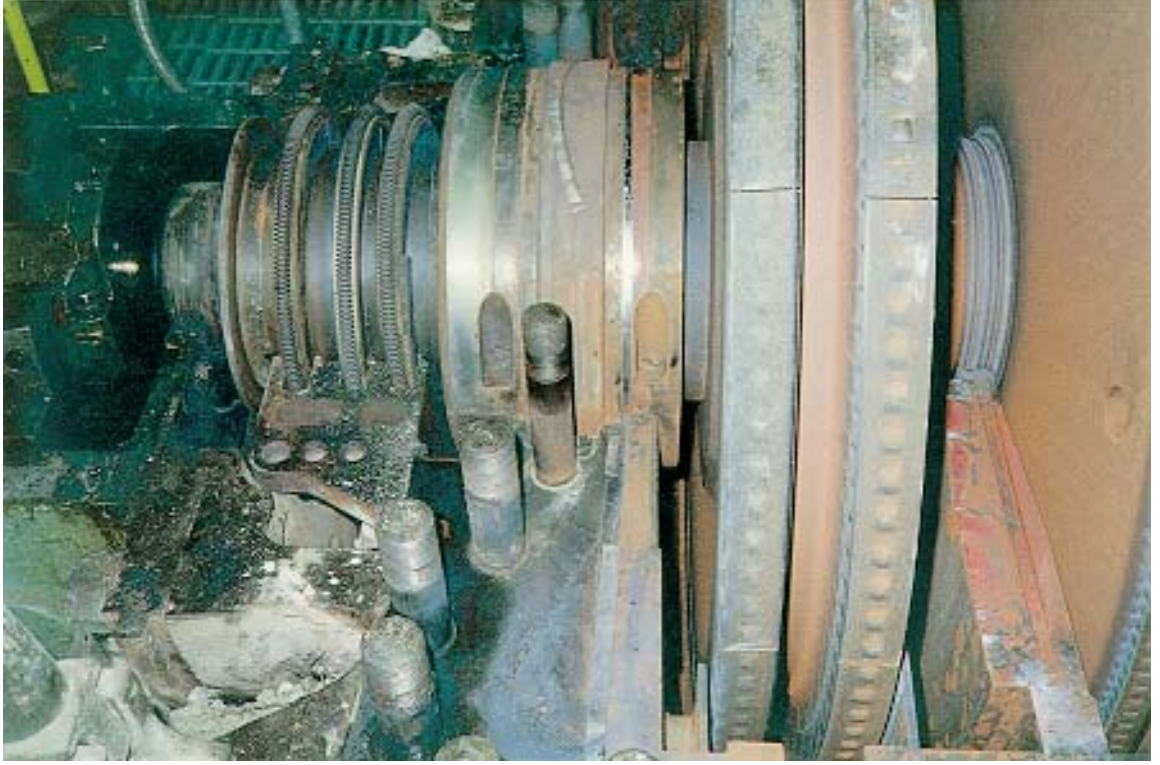
بلا انفصال الغطاء, كشف لتركيب الدوار.....



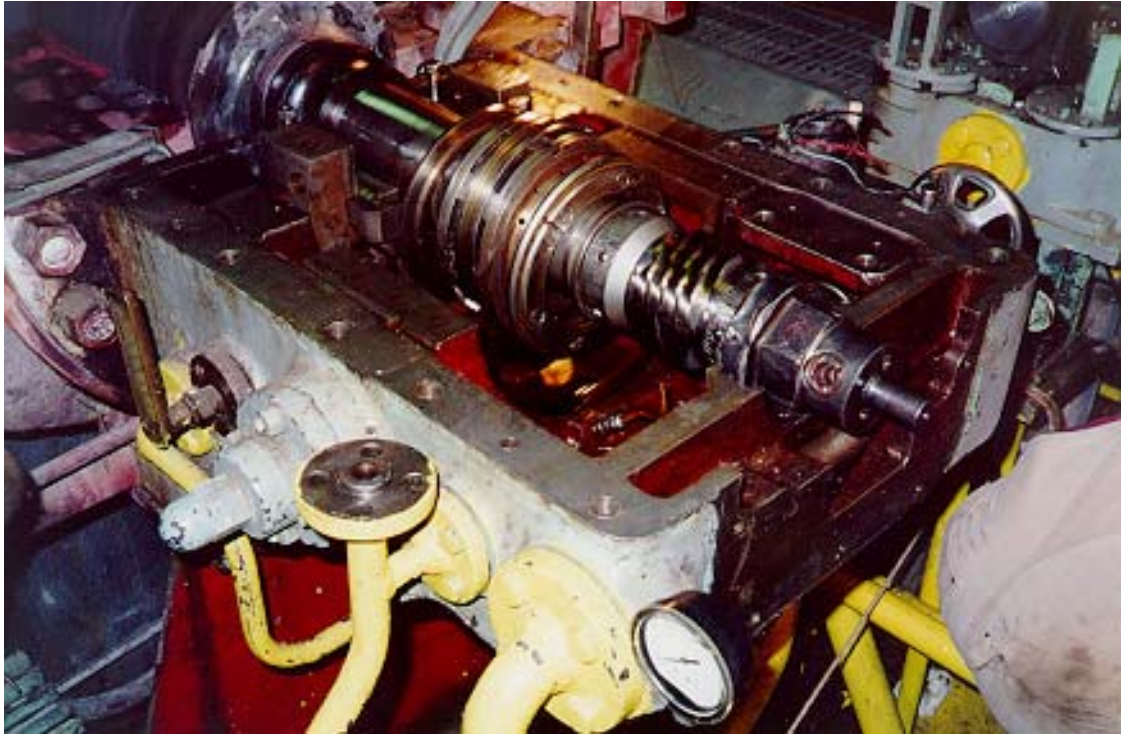
سوف تحتاج لأكمام عامود إدارة جديد على الأطراف.....



يشمل ذلك كافة السدادات اللابرنتية, عوارض التعبئة وتركيبات الطوق الكربوني..... بالإضافة للأجزاء الجديدة على طرف الضابط الأوتوماتيكي,



يشمل ذلك جسم الاعتاق, الدودة, طوق داسر و محمل دفعي.....
يتم تنظيف مجموعة التركيب الدوارة وتظريفها بشكل سليم بمرتكز عامود



الأقطار المبينة لصفـر - صفـر والمحاور الجديدة المشغولة بالماكينات في كلا الأطراف.....



مرفق درع الإدارة يتقليل أقطار درع الإدارة 012, " على طرف الضابط الأوتوماتيكي مع إعادة هندسة وتوريد الأجزاء الجديدة لهذه النسخة المعدلة, باستثناء " قطر الدودي" المطلي بالنيكل ومعاد توصيلة بالأرض لقبول الدودة النمطية.

أقطار مرتكز العامود أرضية لإزالة 010, " عمق تحرز ويعاد تشغيل سطح الارتكاز بقا لذلك.

(17) يعاد استبدال القواديس (دلو) على العجل (دولاب) رقم 3 ويتم تركيب درع جديد.

كل القواديس / الشفرات لها تأكل ثانوي وآخر صفين (2) يبينان بعض خسائر مادية. لقد تم استعادة كل ذلك بتسويته وعدله.

تم إعادة هندسة أجزاء طرف الضابط الأوتوماتيكي وتم عمل قطع غيار جديدة لتتساوي أو تفوق على جودة المستويات المحددة بواسطة أي أم.....



ثم يتم تجميعهم على عامود الارتكاز الدوار.



لقد تم تركيب أداة ربط جديدة وبشكل ديناميكي توازنت المجموعة الدوارة وأصبحت جاهزة للشحن مع المستندات التي توضح كافة الشروط والعمل الذي تم قبل وبعد.

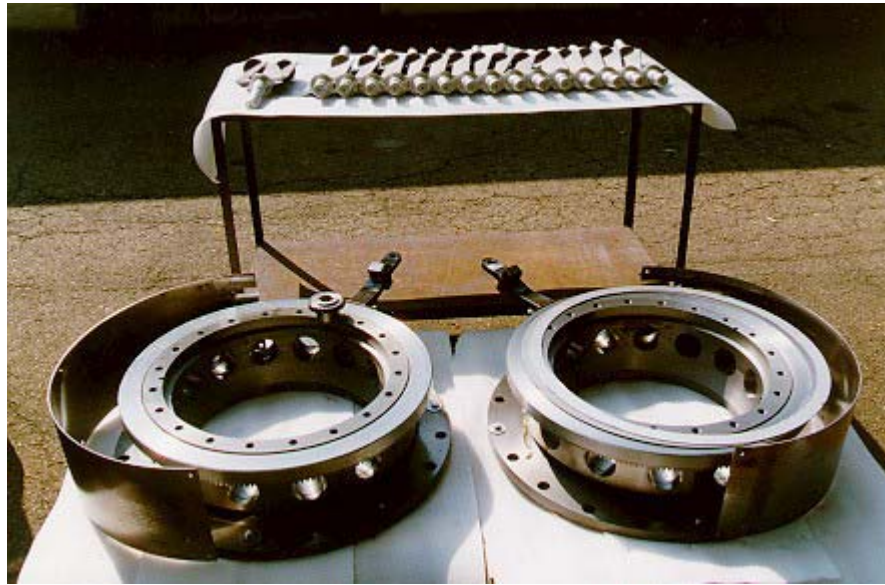
- (1) عضو دوار نظيف ولنسف الرماد المتطاير
- (2) أن دي تي (اختبار غير مهلك)/ سجل
- (3) أزل جسم الإعتاق
- (4) تلميع كافة الأقطار
- (5) بين/ سجل
- (6) فحص بعدي/ سجل
- (7) بين وسجل كافة اتحادات المراكز
- (8) قائمة الإصلاحات الموصي بها
- (9) إعادة تجميع كافة الأجزاء في كلا الطرفين
- (10) توازن ديناميكي
- (11) الإعداد للشحن



تاريخ حالة

لقد واجه هذا العميل قصور معين وغرامات عالية التكلفة إذا لم يتم توصيل اثنان (2) من تركيبات دليل الدخول في خلال (24) أسبوع مقابل (56) أسبوع كعرض من المفترض أن قدمه له ديماج.

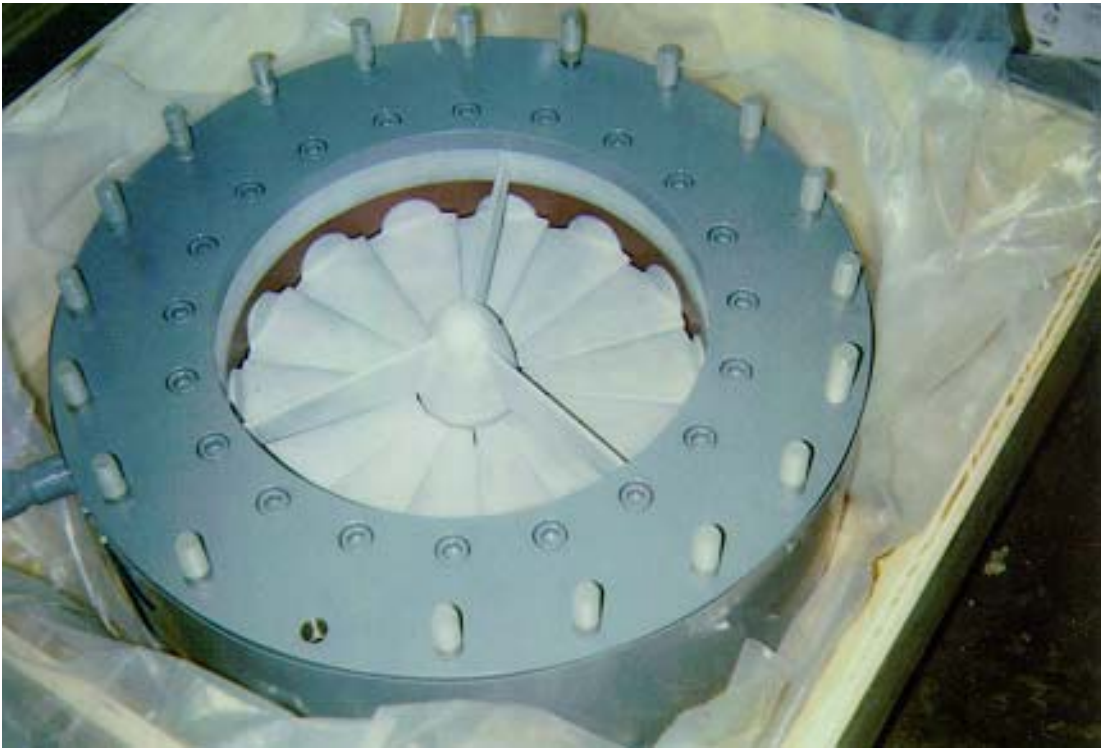
لقد كان التبادل المتري ضروري وبعد استلام تركيب مستعمل باقتراض من مستخدم صديق, لقد تم إعداد الرسومات أولاً لتبويب الحديد المصبوب, ثم الريش التوجيهية و تركيبات الثابته لعمل النماذج والمصبوبات, ثم يلي ذلك تفاصيل كل من الكوكبي و (14) ترس مهمازي, أغطية, سدادات مترية منتقلة من ألمانيا, إلخ.



الدورات الدليلية



تركيب مدخل الدوارة الدليلية
انتهي في الوقت المناسب!



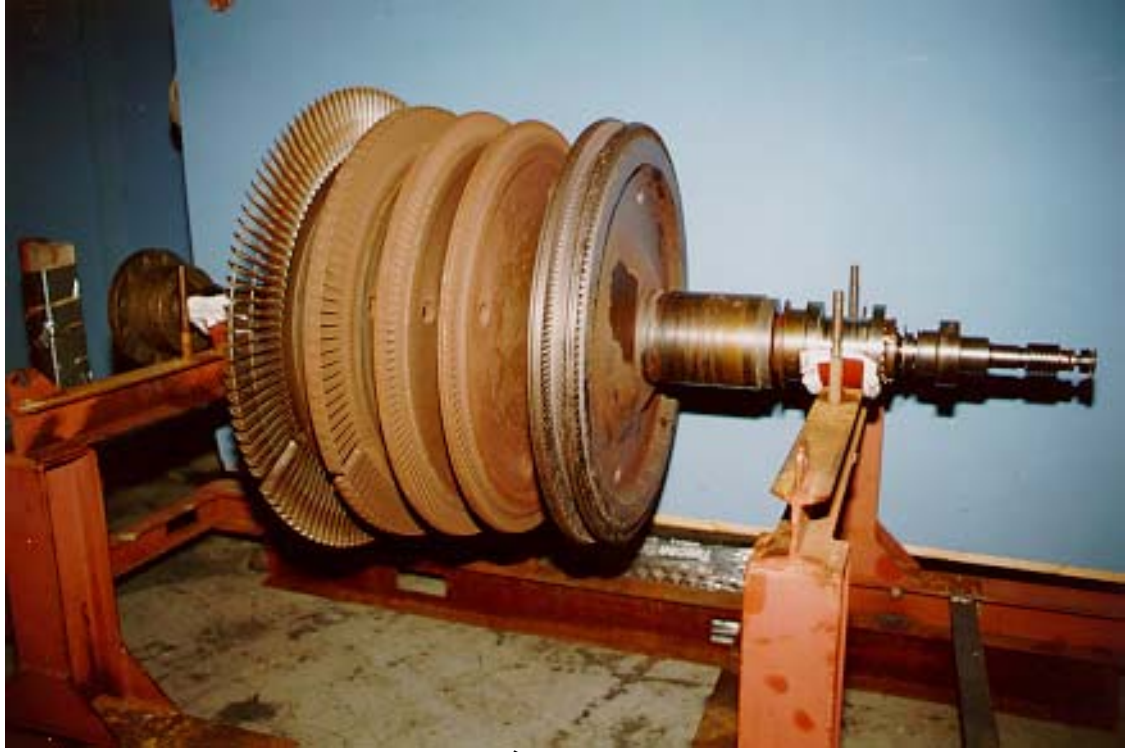
وصلت تلك الصمامات المتعددة الصمامات لدخول البخار وصلت " كخردة" في 20 ديسمبر, 1995.....
(لاحظ محاولة الإصلاح باللحام والمقاعد الغير سليمة)



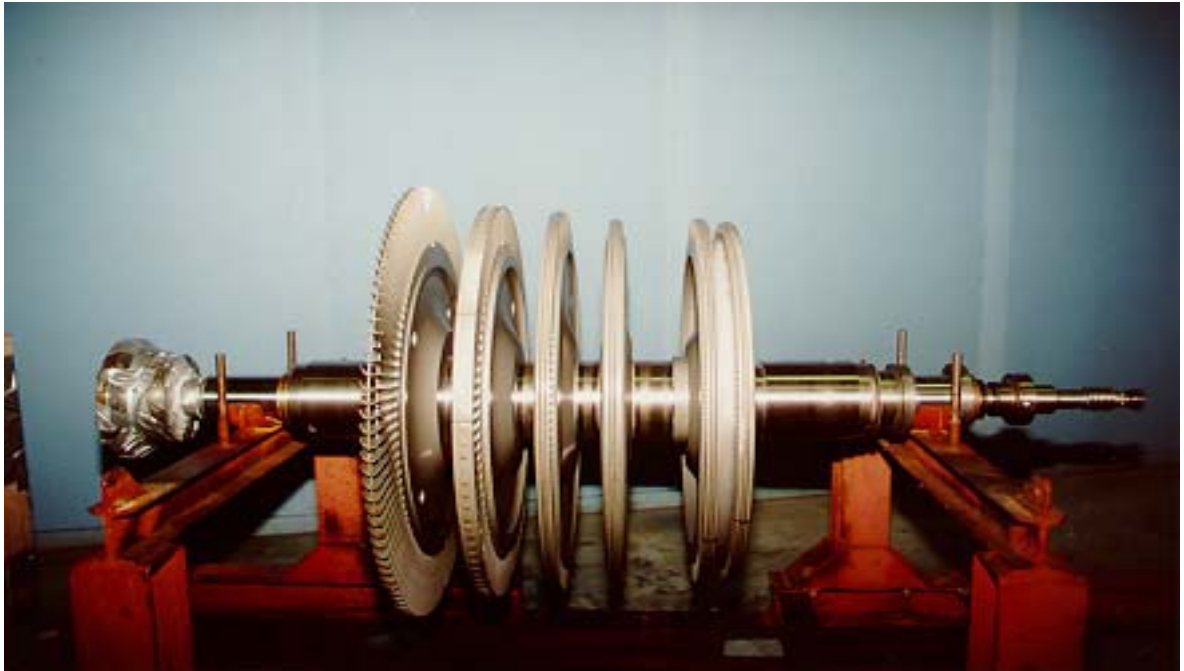
شحننا تلك الصمامات الجديدة من المونل بمقدمة سفينه من أرض من فولاذ منترد في 15 يناير 1996, (بعد 3 أسابيع!).....



عندما تجد المجموعة الدوارة تبدو مثل هذه بعامود إدارة بأكمام متآكلة ومخدوشة
وبمرتكزات ممزقة....

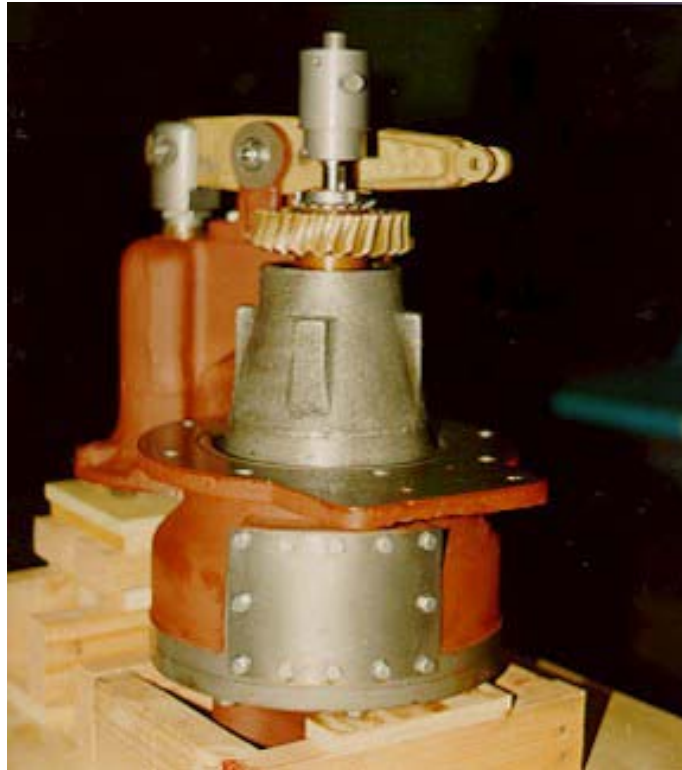


دع يونيك سيستمز تعيده لك وهي تبدو مثل هذه!





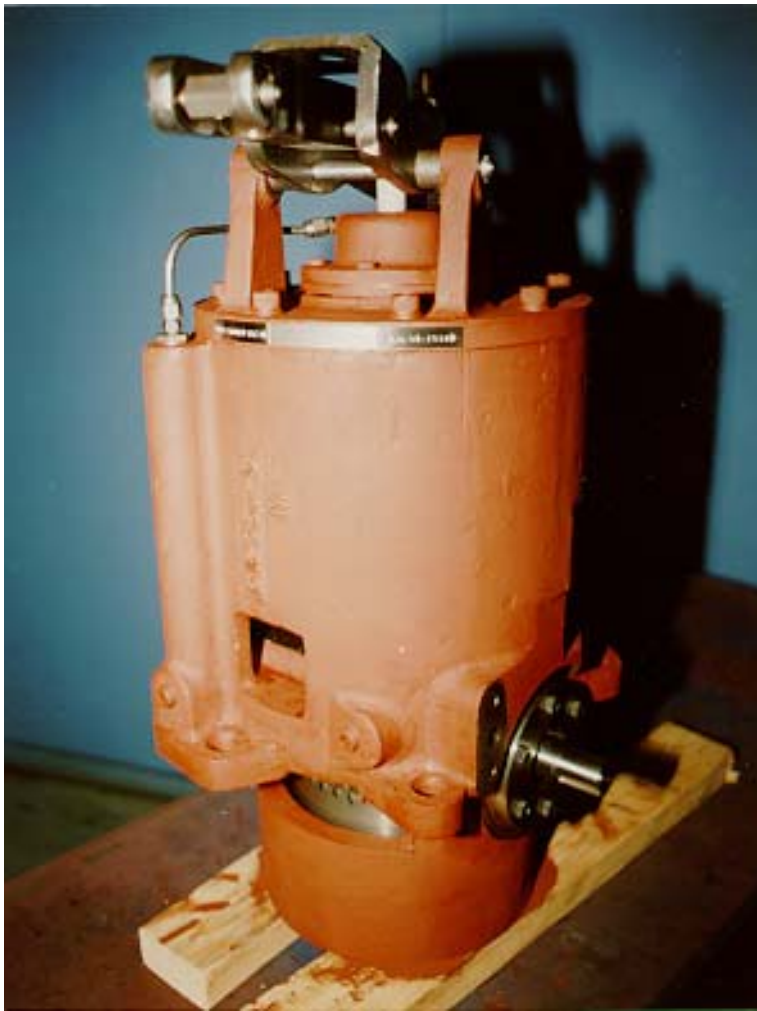
إطار ضابط إليوت المتصدع الذي تم استعادته بترس دودي جديد, أعيد بناء أوزانه, إلخ...
منظم أليوت للسرعة الثابت بمحرك مؤازر.....



يونيك سيستمز لديها القدرة على استعادة كافة الضوابط الأتوماتيكية الميكانيكية, أي تصميم, أي نوع.....



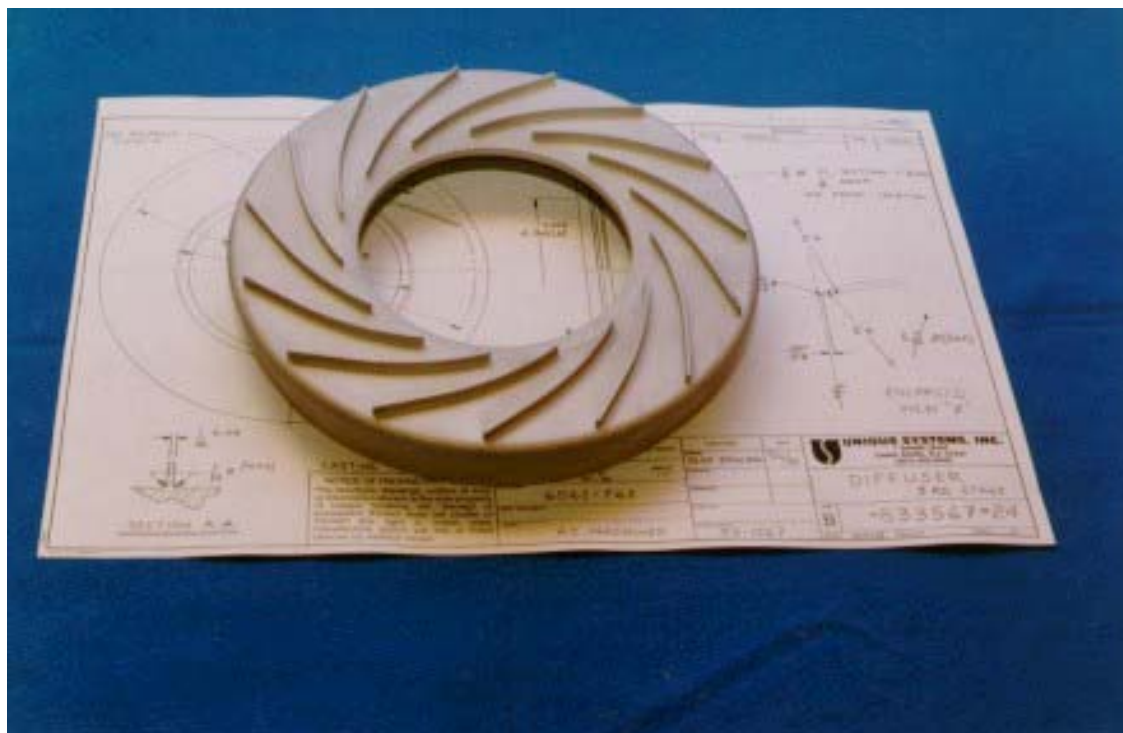
الضابط الأتوماتيكي " V " لطراز أليوت المعاد بناءة



لضواغط إليوت® PAP دفاعه مروحية



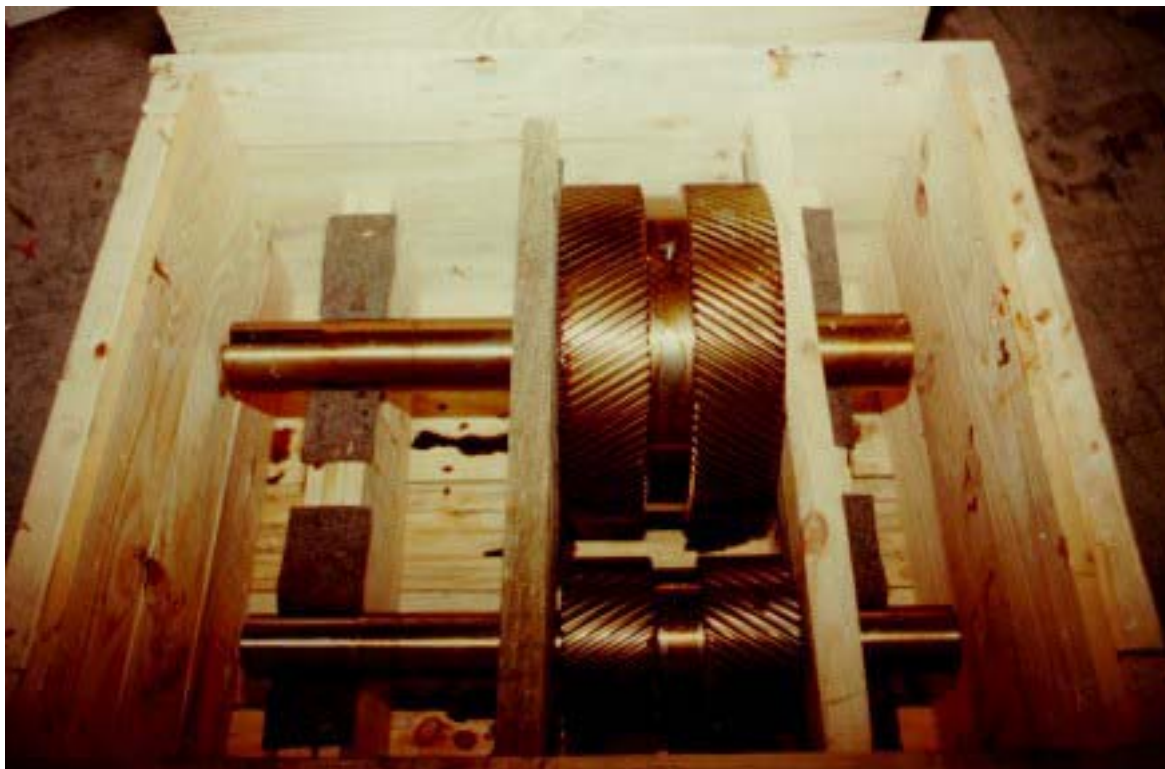
رذاذة



ترس صغير



الترس الأكبر



[illegible]

26

تاريخ حاله

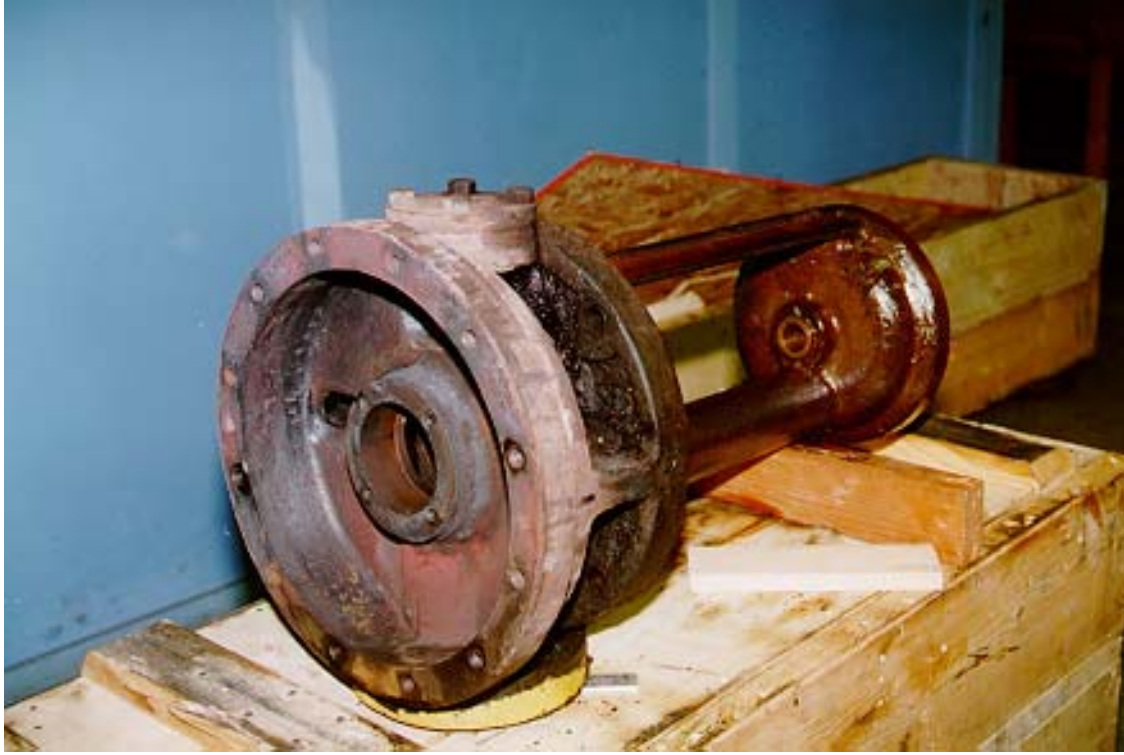
عندما انفصلت الدفاعه المروحيه على مضخة الزيت إليوت التربينيه, تجاوز الدوار السرعة المقررة وتمزق.

المستخدم, معمل كبير لتكرير النفط, كان لديه بعض الشكوك بخصوص قدرة يونيك سيستمز على الهندسة الإرتدادية لهذا التركيب المكسور إلي عجلة (دولاب) عاملة مرة أخرى.

" خطوة رائعة بحق في الهندسة الإرتدادية."



مضخة زيت تربيينية تفصلهم عن بعضهم....



واستخدام التفاصيل البالية



نحن نعيد الهندسة ونصنع أجزاء جديدة...



نحن نوازن الدوار, إنهاء التركيب
و نستمر بعد ذلك!



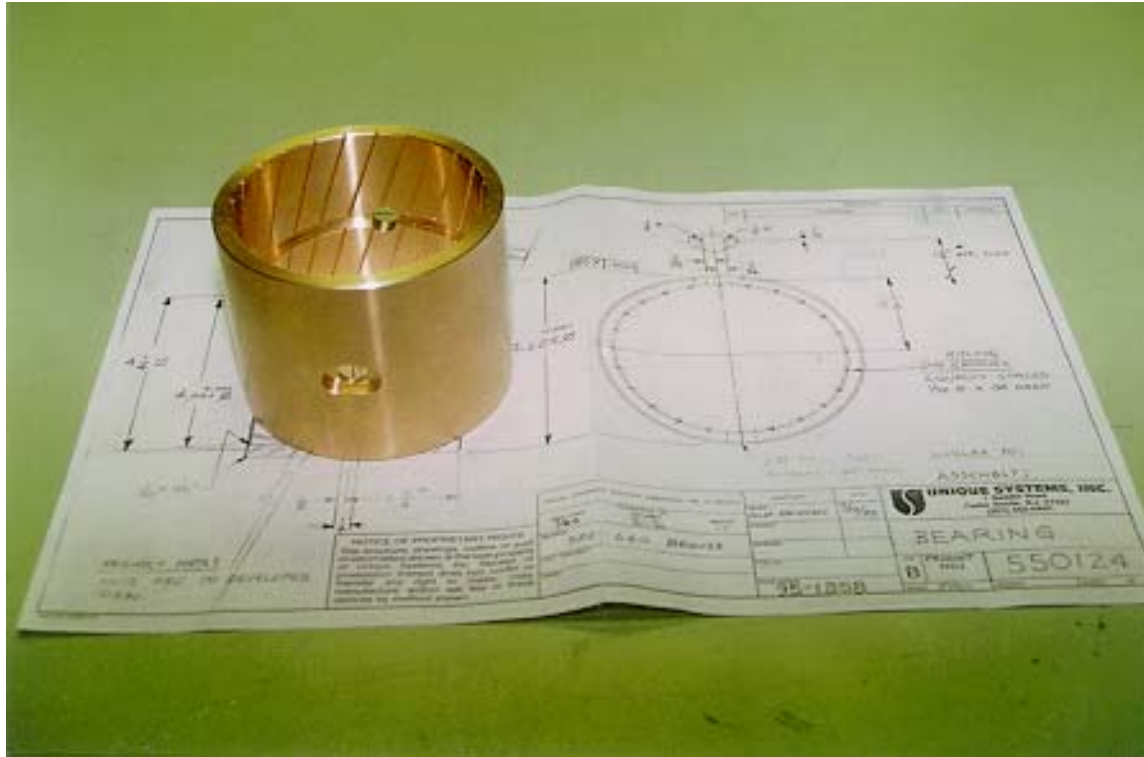
تأتي الحواجز (الرق) متأكلة ومعوجه .



الآن مثل الجديدة!
(لاحظ جذع الإدارة الجديد السدادة " جيه " سدادات اللابرنثية)



سطح ارتكاز مُحَزَز برونزي
(يستخدم على ضاغط كلارك)



تركيب هان الحلقي الكربوني
(يستخدم على مولد بخار إليوت التوربيني)

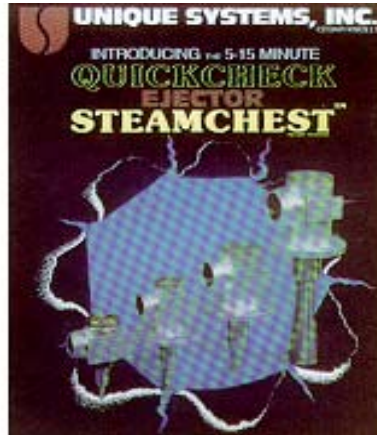


قاذفات نفثة بخارية

- و -

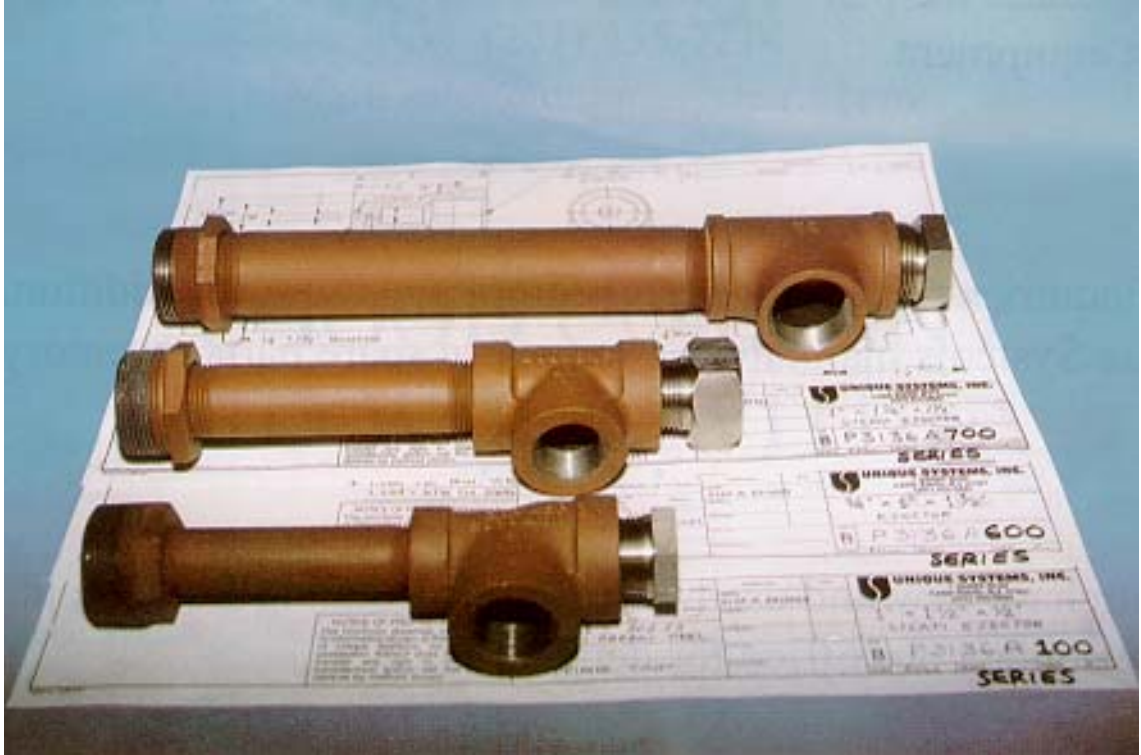
أنظمة عملية التفريغ

في 1973, شرعت يونيك سيستمز في تصنيع أجزاء و تركيبات قاذفات نفثة بخارية لشركة إليوت, شركة تابعه سابقة ليونيتد تكنولوجيز. في 1985, حصلنا على اتفاقية ترخيص منفردة وشاملة لتصنيع وبيع بشكل مباشر, كافة أنظمة القاذفات, اتصال- مباشر (بارومتري) و مكثفات (سطح) مجوفة و أنبوبية, مُسخنات ماء التغذية مزيله للهواء, مبرد غسل, مستخلصات الشحم و المواد المتعلقة, بالإضافة إلي خدمة كافة المعدات الحالية. نحن الآن بشكل حصري, المورد لمنتجات إليوت السابقة هذه حول العالم, يشمل ذلك قاذفات حشو السدادة المستخدمة في كثير من تربينات إليوت البخارية.



لقد تم إعداد مواد مكتوبة شاملة عن هذا الموضوع بواسطة يونيك سيستمز. أرجوكم اتصل بمكتبنا إذا رغبت في الحصول على معلومات إضافية.

التشغيل النمطي لنظام التفريغ



نظام على مرحلتين بمكثف متبادل- ولاحق
قاذفات سدادات حشو نمطية " لاليوت "



الخاتمة...

نرجو أن تكون التوضيحات السابقة قد كانت غنية بالمعلومات وممتعة في آن واحد. مجال إعادة الهندسة مجال شديد التخصص. لا يجب على أي شركة أو فرد ليس لديهم الدراية الكافية للوظائف, الضغط, درجات الحرارة, الاختيار السليم للمواد, معالجة الحرارة, التشطيب, التفاوت المسموح أو أي متطلبات أخرى للتصميم السليم لأي قطعة أو مجموعة تجميع.

.....

عند الاستعلام عن إعادة هندسة أي قطعة, يجب دائما تحديد رقمها, بالإضافة إلى صناعة وطرز المعدة.

.....

لدي يونيك سيستمز العديد من المهندسين السابقين لإليوت يعملون تحت تصرفها. سوف يسعدنا مساعدتك في أي مجال من مجالات معدات إليوت.

.....

سوف تلاقي استفساراتكم اهتمامنا الفوري. بالإضافة إلى ذلك, تحتفظ يونيك سيستمز بمخزون وفير من قطع الغيار.

.....

نحن نشترى الأجزاء الجديدة والمستعملة لكافة المعدات الدوارة. نرجو الاتصال بمكتبنا للحصول على التفاصيل.

BUY QUALITY REPLACEMENT PARTS FROM UNIQUE SYSTEMS® AND SAVE!

REVERSE ENGINEERING

Any make or model...any part...any age...obsolete or new...Unique Systems can duplicate it for you!

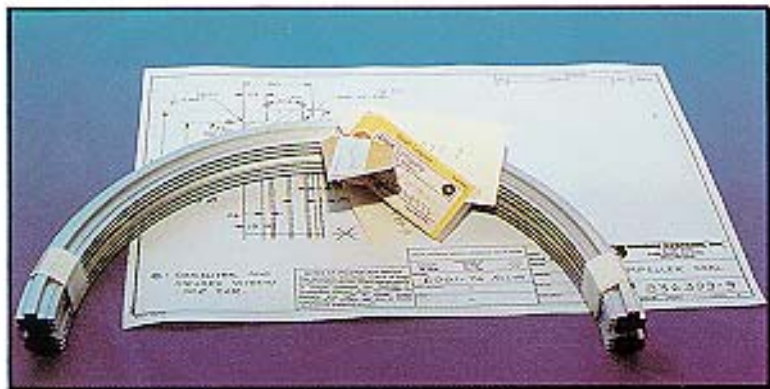
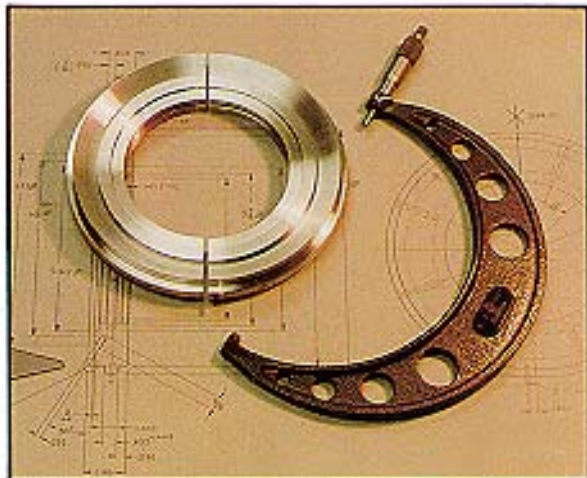
As specialists in Elliott® Rotating Equipment, we believe that Unique Systems offers the widest selection of component parts, yet we fall short and must "no quote" many items.

ENTER OUR NEW DIMENSION...

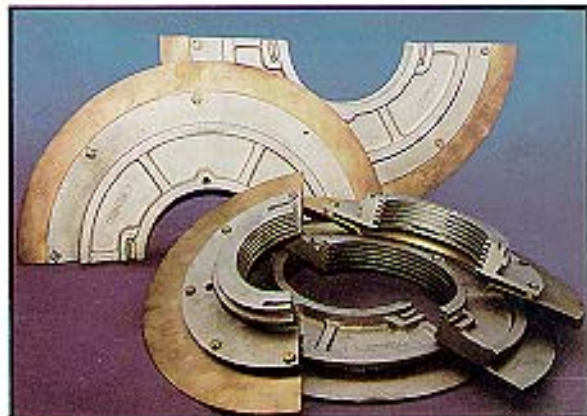
Supply Unique Systems with a new or used part. We will reverse engineer and return the part with a copy of our engineering drawing to the user. And, based upon like conditions of sale and manufacturing by the O.E.M., Unique Systems will guarantee a 50% savings in cost and delivery.

Reverse engineering is a risky business; but, it can be most rewarding when handled by experts with over 80 years of combined experience.

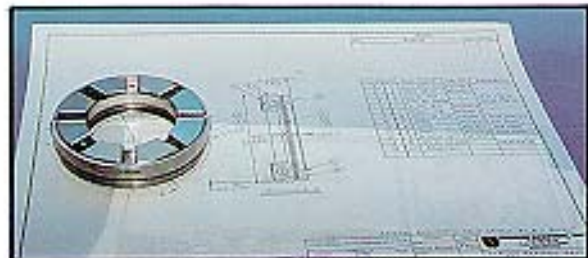
From the critical Governor Assembly on the previous page to a Thirteen (13) Stage Supercharger with all the stator assemblies with fixed and variable guide vanes; or, the rotor assembly for a Nine (9) Stage, 3885 HP, 38M9 Compressor with all the shaft and impeller seals, babitted journal and thrust bearings, Unique Systems can accommodate your needs.



IMPELLER SEALS FOR AN ELLIOTT® 70M COMPRESSOR



ORIGINAL BEARING SEALS FROM A G.E.® STEAM TURBINE



BABBITTED THRUST BEARING ASSEMBLY



SAME BEARING SEALS AFTER REDESIGN BY UNIQUE SYSTEMS

UNIQUE SYSTEMS and its logo are registered trademarks of Unique Systems, Inc.
ELLIOTT is a registered trademark of the Elliott Turbomachinery Co., Inc.
G.E. is a registered trademark of General Electric Company.
© Unique Systems, Inc. 1999 - Printed in U.S.A.



UNIQUE SYSTEMS®

I N C O R P O R A T E D

ONE SADDLE ROAD, CEDAR KNOLLS, NEW JERSEY 07927-1998
PHONE 201/455-0440 FAX 201/455-7214

