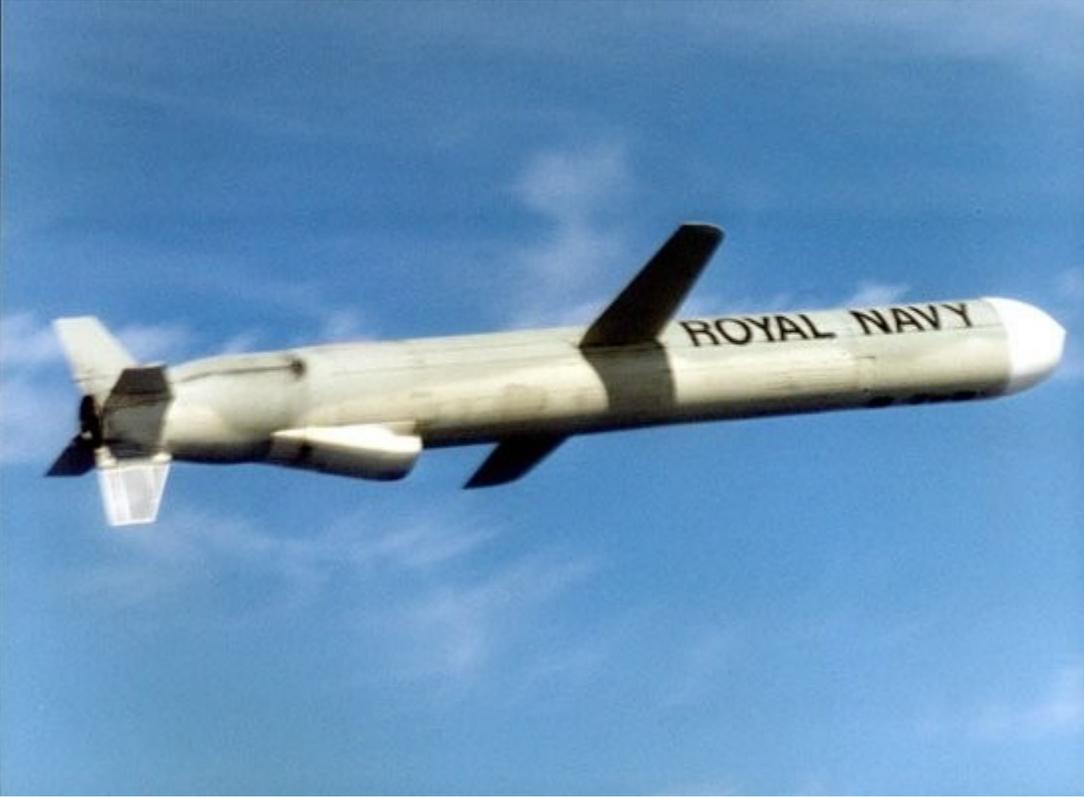


بسم الله الرحمن الرحيم



الصواريخ الجوالة مثل صاروخ كروز تستخدم في الضربات النوعية و التي تحتاج إلى دقة عالية، و هي تستخدم نفس اساس عمل الطائرات بدون طيار و طائرة اللاسلكي مع أختلاف التقنية





www.alriyadh.com وهي ثلاث

اشياء : المحرك و الجسم و اجهزة التحكم و الاجهزة الالكترونية .
و المجاهدين يستطيعون صناعة صاروخ جوال بسيط و لكن فعال لضرب اهداف تحتاج ضربة نوعية مثلا غرفة فيها اجتماع مهم في
مكان محصن يطلق الصاروخ نحو المكان من مسافة بعيدة و بالتحكم بالاسلكي و بالكاميرا الموجودة برأس الصاروخ ندخلة في النافذة
و هذا مثال و ليس للحصر (موكب - معسكر) المواد متوفرة في السوق و الانترنت و سهل الحصول عليها مثل المحرك و اجهزة
التحكم و الكاميرات و الجي بي سي و لكن تحتاج الى شخص نشيط له خبرة بهذه الامور يجمعها و يبتكر منها اشياء مفيدة للجهاد.

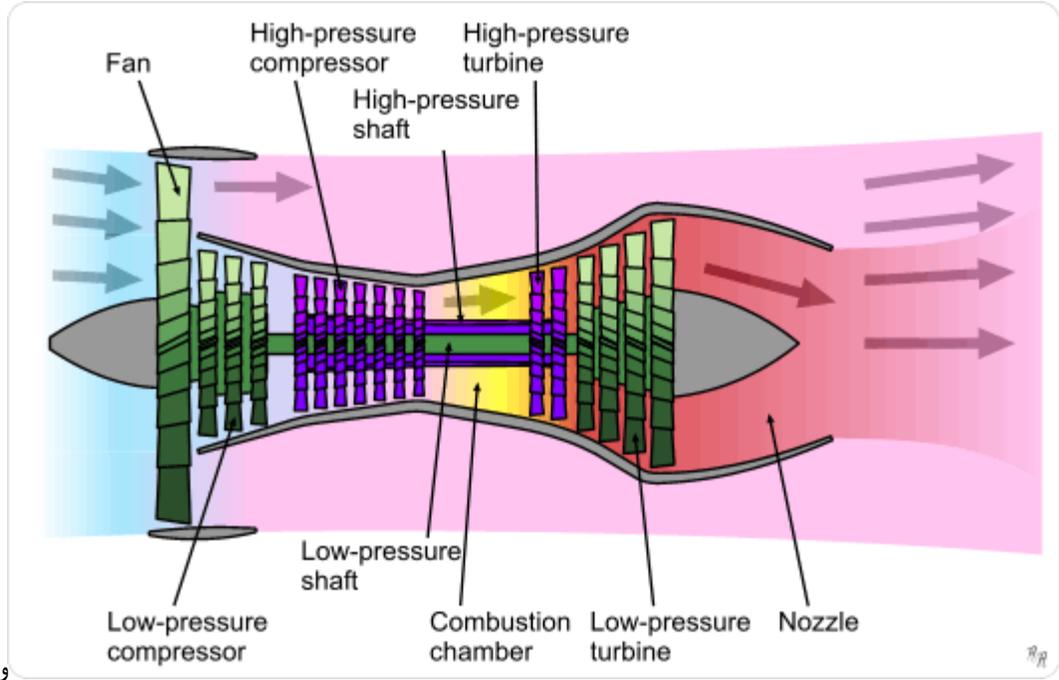
المحرك

نحتاج للصاروخ محرك نفث صغير و خفيف و قوي .
و المحرك النفث يعمل على مبدأ لكل قوة فعل قوة رد فعل مساوي له في المقدار و معاكس له في الاتجاه ، و هو نظريا شديد البساطة و
يحتوي على ثلاث اشياء :

1 الضاغط : يضغط الهواء القادم إلى ضغوط عالية.

2 منطقة الاحتراق : يحترق الوقود و ينتج الضغط العالي و السرعة العالية للغاز .

3 المروحة الخلفية : تستخلص الطاقة من الضغط و السرعة العالية.



و انواع المحركات كثيرة
 منها البسيط و منها المعقد و منها الصغير والكبير
 و المحرك الذي نتكلم عنه في الموضوع هو محرك KJ66 يمكن الحصول عليه من الانترنت و يمكن صناعته



و هو محرك صغير الحجم
 الطول 240مم
 القطر 111مم
 القدرة 75 نيوتن
 السرعة الدوران 117.000 rpm حرارة العادم 570c
 الوقود المستخدم كروسين

و في الملف المرفق فيلم يبين تشغيل المحرك و اجزاءه
 فيلم KJ66 3d
 فيلم KJ66 part1
 فيلم KJ66 part2



الانبوب الازرق و الاخضر انبوب الوقود و السلك الاحمر لشمعة الاحتراق الداخلي .

والفلمين يبين طريقتين لتشغيل المحرك .
يتم تحريك المروحة الامامية فيدخل الهواء الى الداخل بضغط عالي و يمتزج مع الوقود و يشتعل (بشمعة بشمعة احتراق أو شمعة خارجية) و يسبب غازات و ضغط عالي و يخرج للخلف و يحرك المروحة الخلفية و تنتقل الحركة عبر المحور الى المروحة الامامية و تصبح الحركة مستمرة



و هذا المحرك سهل الصناعة لمن
عنده معدات الخراطة و معرفة في تشغيلها و مخطط هندسي و هذه صورة مفكك

و يتكون المحرك من
الجزء الامامي
الجزء الخلفي
المروحة الامامية
المروحة الخلفية
العمود المحوري

غرفة الاحتراق
مضخة وقود خارجية
شمعة احتراق لبعض الموديلات



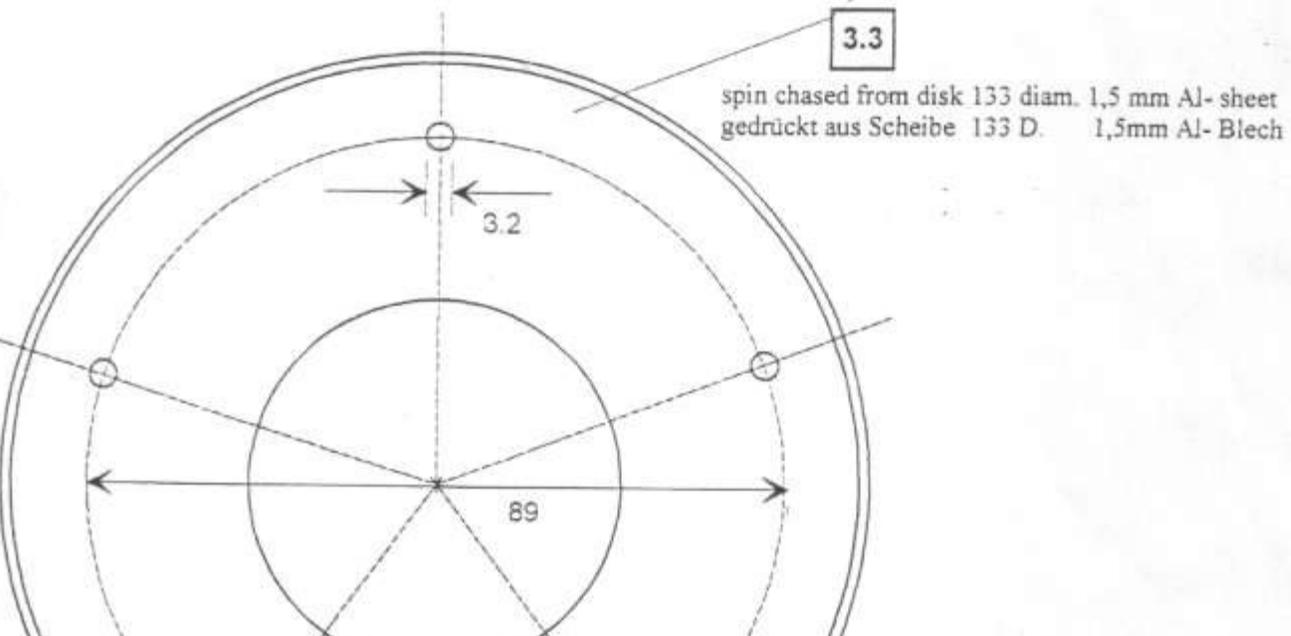
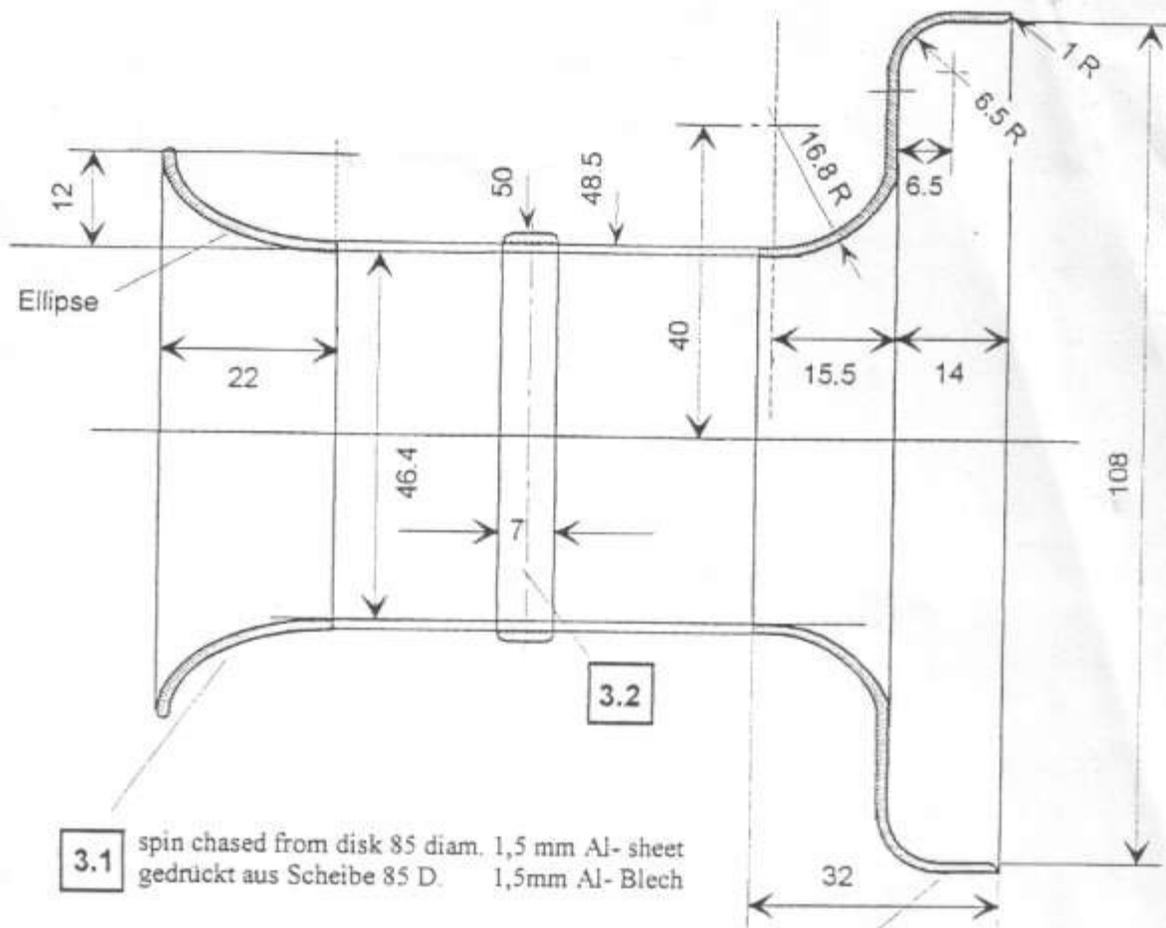
صناعة المحرك :

في الملف المرفق ملفين (kj66)

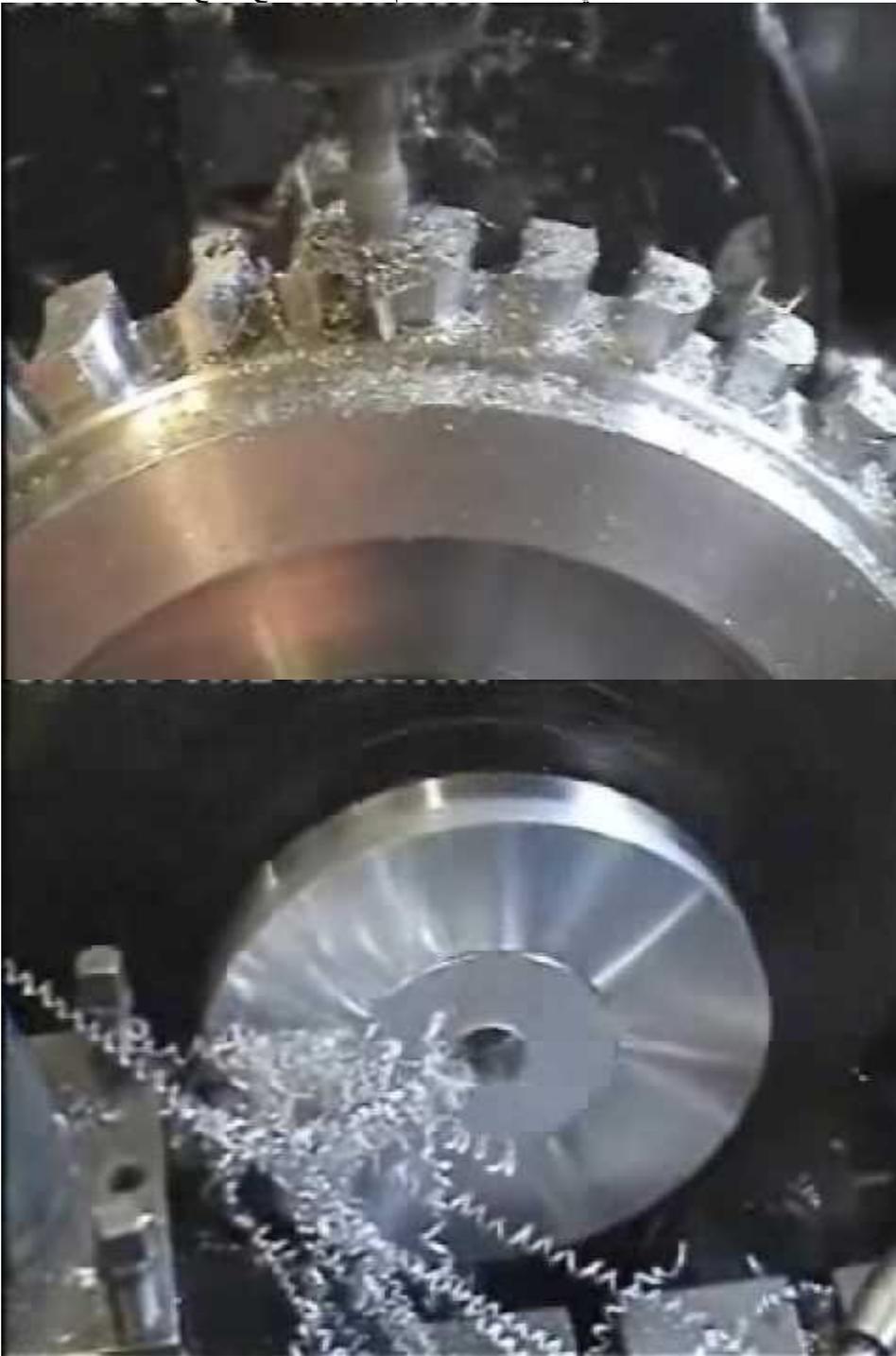
(plan1/2 zip)

يوجد بهما ورقة تعليمات تشغيل المحرك و ورقة انواع الفولاذ المستخدم لكل قطعة و طريقة تركيبها و مواصفات المحرك

و رسم هندسي لصناعة المحرك



و هذه نسخة من الرسم .
و في الملف المرفق افلام مراحل تصنيع القطع و هذه بعض الصور





و أرجوا أن يكون الموضوع واضح

ملووظة هامة: هذا المحرك قوتة 75 نيوتن و لزيادة قوتة نكبر حجمة بمضاعفة القياسات في الرسم الهندسي و هناك محرك اسمة h150 قوتة 600 نيوتن يصنع في تايون عندي صور مراحل تصنيعة و لكن لم استطع الحصول على رسمة الهندسي و هذا رابط موقع يبيع هذا المحرك

http://www.alibaba.com/product-free/246251824/Locust_H150_150lbs_turbojet_engine.html



و بالنسبة جسم الصاروخ يكون بشكل صاروخ كروز مصنوع من الفيبيركلاس و يوجد برامج كمبيوتر لجهاز التحكم بالطائرات مثل هذا



متصلة بجهاز ارسال
و جهاز المستقبل متصل بالكاميرا و الجلوسكوب و الجي بي سي و المجسات الالكترونية .
و اتمنى من مختص في الجسم و جهاز الارسال و الاستقبال يفيدنا .
أخوكم الجداوي