

LAPORAN PROJEK TAHUN AKHIR
DIPLOMA KEJURUTERAAN MEKANIKAL
INSTITUT TEKNOLOGI MARA
SHAH ALAM

TAJUK PROJEK

MENGUBAHSUAI ALAS ALAT UJI DIHAMIK BOLEN UBAH.

DISEDIAKAN OLEH:

NAMA	I/C ITM
1. MOHD RIDZWAN SHAFIE	88274187
2. BORHAN' HUDIH MOHAMAD	89253888

1.0-RINGKASAN.

Secara amnya projek ini adalah untuk memberikan sedikit sebanyak gambaran kepada kami dialam pekerjaan kelak. Semasa melakukan projek ini kami didedahkan dengan berbagai-bagai aspek seperti pemasangan, penggunaan alat untuk mencari nilai getaran, penyelenggaraan, pengubahsuaian dan sebagainya.

Sebenarnya projek akhir kami ini adalah lanjutan daripada projek pelajar yang sebelum ini. Didalam projek tersebut nilai frekuensi asli alas berada dalam julat nilai frekuensi asli alat uji dinamik. Ini akan menyebabkan berlaku "resonan".

Sebelum kerja-kerja pengubahsuaian dilakukan, kami perlu mengkaji dan memahami apakah yang menyebabkan kegagalan alas tersebut. Andaikata kami tidak dapat memahami apakah punca-punca kegagalan, maka ia akan membazirkan masa dan pengubahsuaian tidak boleh dijalankan.

Didalam pengubahsuaian, kami perlu membuat kaji selidik dahulu dan cadangan bahan-bahan mana yang sesuai digunakan. Kami juga didedahkan dengan cara pengendalian mesin dan peralatan yang digunakan semasa melakukan pengubahsuaian.

Projek ini juga mengajar kami bekerja dalam satu kumpulan yang memerlukan persefahaman diantara satu sama lain. Selain daripada itu ia juga didedahkan bagaimana cara untuk berhubung dengan berbagai pihak samada pihak atasan maupun bawahan.

2.0-PENGENALAN.

Secara menyeluruhnya projek pengubahsuaian alas alat uji dinamik ini membabitkan beberapa perkara yang terbahagi kepada dua:

1)Kerja-kerja mencari punca kegagalan dengan menggunakan "vibration analyzer".

a)mencari nilai frekuensi asli alas itu sendiri.

b)mendapatkan julat nilai frekuensi asli alat uji dinamik.

c)mengesan beberapa tempat disekitar alas tersebut.

2)Kerja-kerja pengubahsuaian.

a)ganti bolt yang mengikat aci pada support dan bebenang sertakan sama spring washer.

b)mencanai bahagian kimpalan yang menanggung beban alat uji dibahagian atas sehingga tertanggal.

Kandungan

Mukasurat

i- Kata pengantar

ii- Penghargaan

1.0 Ringkasan

2.0 Pengenalan

3.0 Tujuan

4.0 Mengesan Kecacatan

4.1 Nilai Frekuensi asli alat uji dinamik

4.2 Nilai frekuensi asli alas tapak

5.0 Pengubahsuaian

5.1 Cadangan

5.2 Pemilihan bahan untuk platfom

5.3 Pembikinan platfom

5.4 Menanggalkan plat yang menyokong beban alat uji

5.5 Kimpalan bahagian pepenjuru

6.0 Pemasangan

6.1 Pemasangan platfom

6.2 Pemasangan alatuji sistem dinamik

7.0 Keputusan selepas pengubahsuaian

8.0 Perbincangan

9.0 Kesimpulan

10.0 Lampiran