

UJIAN DUA PIKET



PENDAHULUAN

Tapak pelarasan tetap alat ukur aras ini dicadangkan dilaksanakan di kawasan lapang bagi kegunaan semasa. Pelarasan ini merupakan satu kaedah semakan yang memastikan bahawa alat ukur aras sentiasa berada dalam berkeadaan baik.

TUJUAN PELARASAN

Pelarasan tetap bagi alat ukur aras perlu disemak untuk memastikan bahawa garis kolimatan berkeadaan selari dengan tangent utama. Oleh itu, apabila gelembung udara berada di tengah-tengah tiub, maka garis kolimatan adalah mengufuk. Jika garis kolimatan tidak disetkan betul-betul mengufuk, maka selisih kolimatan terwujud dalam alat ukur aras tersebut.

SELA MASA PELARASAN

Pelarasan ini dikenali sebagai pelarasan tetap dan perlu dilakukan pada sela masa yang tetap sepanjang usia alat ukur aras tersebut contohnya seminggu sekali bergantung kepada kekerapan alat itu digunakan.

TATACARA BAGI MENJALANKAN UJIAN 2 PIKET (Lihat Rajah 1)

1. Dirikan alat di C di atas tanah yang lebih kurang rata, di tengah-tengah antara titik A dan titik B. Jarak antara titik A dan B adalah lebih kurang 60 m.
2. Ambil bacaan setaf a_1 dan b_1 masing-masing di atas piket A dan B.
3. Di dalam pengiraan : $(a_1 - b_1)$ memberikan perbezaan sebenar antara aras laras A dan B kerana jarak-jarak pandangan (yang menyebabkan berlakunya selisih) adalah sama.
4. Pindahkan alat ke D yang berada di atas garis AB. Sebaik-baiknya berjarak $L/10$ m daripada piket B. ($L =$ jumlah jarak A-B)
5. Ambil bacaan bacaan setaf a_2 dan b_2 yang masing-masingnya pada titik A dan B.
6. Apabila $(a_1 - b_1) = (a_2 - b_2)$, jika ini benar, alat adalah dalam pelarasan. Jika terdapat sebarang perbezaan nilai, ia terjadi dalam jarak L meter dan kerana itu : Selisih kolimatan $(e) = (a_1 - b_1) - (a_2 - b_2)$ m per L meter
7. Jika selisih itu didapati kurang daripada ± 3 mm per 60 m, alat aras tidak perlu pelarasan. Sebaliknya, sesuatu bacaan yang diambil mesti dicerap pada jarak yang sama atau pendek supaya selisih kolimatan terhapus atau diabaikan.
8. Sekiranya selisih melebihi nilai toleransinya maka alat ukur aras tersebut perlu dihantar servis untuk pelarasan dalam makmal.