

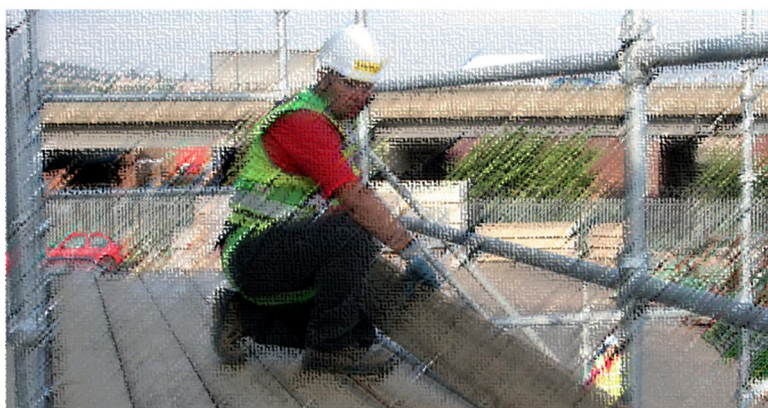
TAPAK SELAMAT

Kelulusan reka bentuk dan lukisan perancah: Peraturan 75(1) BOWEC

Perancah tiub logam (*metal tube scaffold*) merujuk kepada perancah yang struktur binaannya mematuhi peruntukan spesifik perancah tiub logam, iaitu **peraturan-peraturan 91-97 BOWEC**. Perancah *modular* dan *frame* yang menepati kehendak peruntukan spesifik perancah tiub logam tersebut haruslah dikategorikan sebagai perancah tiub logam. Antara contoh perancah tiub logam yang disebut di dalam BOWEC adalah perancah bebas (*independent scaffold*) dan perancah satu talian (*single line scaffold*).

Perancah lain (*other scaffold*) merujuk kepada mana-mana perancah yang struktur binaannya bukan daripada tiub logam, seperti yang dinyatakan pada perenggan di atas. Antara contoh perancah lain yang disebutkan di dalam BOWEC adalah perancah buaian, perancah gantung (*suspended scaffold*), perancah jek tangga, perancah jek tingkap, perancah katir (*outrigger scaffold*) dan perancah kekuda (*trestles scaffold*). Perancah *modular* dan *frame* yang tidak menepati **peraturan-peraturan 91-97 BOWEC** haruslah dikategorikan sebagai perancah lain.

Perancah tiub logam yang melebihi 40 meter tingginya dan **perancah lain** yang melebihi 15 meter tingginya hendaklah dibina mengikut reka bentuk dan lukisan **Jurutera Professional**. Reka bentuk dan lukisan bagi perancah tiub logam yang ketinggiannya bersamaan atau kurang dari 40 meter hendaklah diluluskan oleh **Ketua Pengarah**.



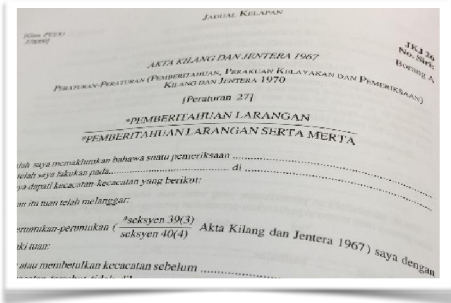
Ladders and Stepladders

Main Hazards and Control

1 Ladder movement due to (slipping, swaying or sagging) whilst in use. Ladder shall be securely fixed at the top and at the base. If this is not possible, ladder shall be securely fixed at the base, or if such fixing at the base is not practicable, a person shall be stationed at the base to prevent slipping. Ladder shall have a level and firm footing, and the inclination should be optimised at 1 in 4 ratio. Weather conditions must also be suitable (no high winds or heavy rains) and extra care is needed if the area is busy with pedestrians or vehicles.

2 Over-reaching by worker. Work activity is considered in some detail, and consideration is given to the storage of tools which are to be used from the ladder and any loads to be carried up the ladder. Tools should be carried in a tool belt, holster or pouch at all times. Workers should be trained in the correct method of use, such as the use of both hands during climbing,





Penggunaan Notis JKJ 26 hanya bagi kesalahan melibatkan jentera di projek pembinaan

Notis JKJ 26 dinyatakan sebagai Borang A, Jadual Kelapan di dalam Peraturan-peraturan (Pemberitahuan, Perakuan Kelayakan dan Pemeriksaan) Kilang dan Jentera 1970. Notis JKJ 26 hanya boleh dikeluarkan bagi pelanggaran undang-undang di projek pembinaan yang berkaitan jentera, sama ada jentera itu memerlukan perakuan kelayakan atau tidak.

Tindakan punitif yang boleh di ambil adalah Pemberitahuan Larangan atau Pemberitahuan Larangan Serta-merta, bergantung pada kemungkinan bahaya.

Pemberitahuan Larangan dikeluarkan untuk kecacatan pada jentera yang berkemungkinan boleh menyebabkan kecederaan atau kerosakan harta, manakala **Pemberitahuan Larangan Serta-merta** dikeluarkan ke atas jentera jika kecacatan boleh mengakibatkan kecederaan dan kerosakan harta dengan serta-merta.

Perlanggaran hendaklah dikelaskan sama ada di bawah Seksyen 39(3) atau 40(4), Akta Kilang dan Jentera.

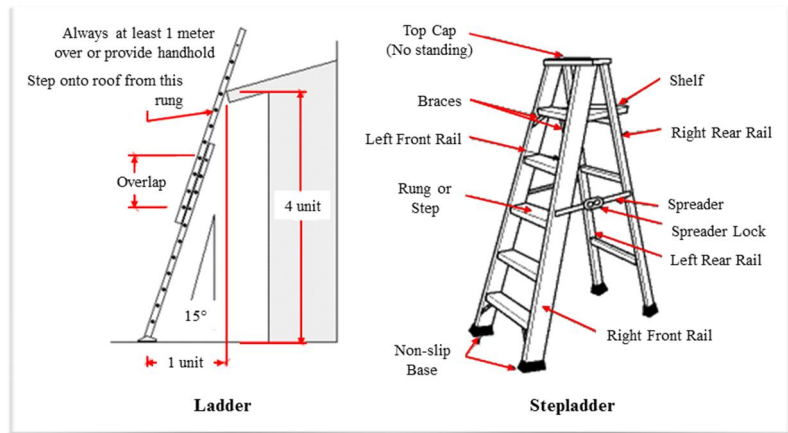
Seksyen 39(3) terhad kepada kecacatan jentera disebabkan tidak mematuhi segala kehendak Akta, seperti tidak disenggara, tidak dipasang peranti keselamatan dan diubah kedudukan. Kecacatan jentera ini didapati semasa pemeriksaan yang dibuat tanpa notis pemeriksaan dikeluarkan bagi jentera tersebut, contohnya seperti pemeriksaan mengejut.

Seksyen 40(4) pula terhad kepada jentera yang tertakluk kepada notis pemeriksaan ulangan atau sebarang pemeriksaan yang ditetapkan di bawah Peraturan Pemberitahuan, Perakuan Kelayakan dan Pemeriksaan.

clean non-slippery footwear, clean rungs and an undamaged ladder.

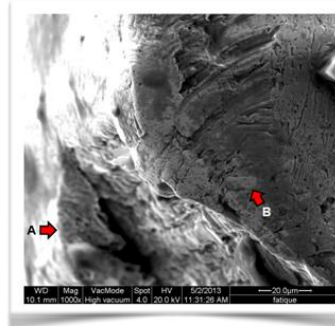
3 Slipping on a rung. The ladder shall extend to a height at least 1 metre above the stepping off point, or adequate handhold shall be provided. Worker must be capable of retaining three points of contact with the ladder at all times.

4 Defective ladder. Ladder shall be of good construction, sound material and adequate strength for the purpose for which it is used. Ladders should be inspected by Site Safety Supervisors and maintained on a regular basis. Common defects are: (a) missing, broken or defective rung; (b) broken or splits side rails; and (c) faulty or defective construction.



Keselamatan Lif: Habuk merah dan lesu lenturan pada tali dawai

Habuk merah (*red dust*), juga dikenali sebagai *rouging* atau *rope bleeding*, terhasil apabila serbuk keluli halus terdedah kepada persekitaran dan berkarat. Habuk keluli ini terhasil daripada proses lelasan pada permukaan dawai (*wire*) yang bersentuhan dengan *sheave* atau dawai lain, semasa pergerakan tali dawai (*wire rope*). Proses ini adalah setempat dan menyumbang kepada pengurangan diameter dawai. Pada tahap yang kritikal, sirip (*fin*) akan terbentuk di tepian permukaan lelasan, di mana proses lesu lenturan akan bermula dan akhirnya menyebabkan dawai putus.



Rajah menunjukkan imej mikroskop pengimbas elektron (*SEM*) yang menunjukkan sirip (ditanda A), dan B adalah tempat permulaan retakan dan anak panah B menunjukkan arah perambatan retak lenturan lesu.

Habuk merah dan lesu lenturan pada tali dawai dapat dielakkan dengan memastikan tahap pelinciran tali dawai yang optimum.