



BULETIN KESELAMATAN IRATA SB20

'Kemalangan Nyaris' tali yang dileburkan oleh haba dari lampu

No. Keluaran	SB20
Tarikh Keluaran	26 Julai 2011
Pengeluar	Jawatankuasa Kesihatan & Keselamatan IRATA
Status	Laporan lanjutan daripada laporan ahli beroperasi

1. Insiden

Tali kerja dipasang untuk tujuan pembersihan melalui lubang laluan berdiameter 600mm ke dalam dandang tinggi setinggi 30m yang mempunyai beberapa lubang laluan yang lebih rendah. Untuk menerangi tapak kerja, lampu halogen 110 volt diletakkan di bukaan, tetapi selamat dari semua tali. Kawasan sekitarnya dihalang dengan pita, tetapi tiada pekerja yang menjaga. Beberapa jam selepas itu sepasukan juruteknik capaian tali yang bekerja di dalam dandang melihat tali jatuh dari atas, diikuti sejerusnya dengan tali kedua. Penyiasatan mendapati sebidang permaidani dan pelindung tali membara dan terbakar dan meleburkan kedua-dua tali. Nampaknya, lampu telah tumbang, atau dilanggar, dan akhirnya jatuh telungkup ke atas tali.

2. Analisis insiden

2.1 Penyelia L3 menegaskan bahawa lampu tersebut diletakkan dengan selamat. Usaha untuk mencipta kembali insiden dengan menarik tali punggung/keselamatan dengan pantas dari bawah tidak dapat membuatkan lampu tersebut tertelungkup ke atas pelindung.

2.2 Memandangkan tiada penjelasan lain, kemungkinan pekerja tapak tanpa kebenaran yang memantau kerja mengusik tali yang mengikat lampu menyebabkan tali melebur.

2.3 Semasa penciptaan semula dengan lampu halogen 110v telungkup di atas pelindung tali, permaidani yang melindungi dari kerosakan sisi mula melebur dalam 5-6 minit. Ia membara sebelum velcro yang mengikat pelindung tali melebur dan mula membara. Kanvas kemudiannya mula berasap dan dalam masa 20 minit ujian dimulakan, tali telah melebur.

3. Kaedah pengawalan

- Sistem permit yang memaklumkan semua pekerja tapak tentang kerja yang sedang dijalankan dan zon eksklusi.
- Prosedur syarikat dan penerangan sebelum kerja / kotak alatan yang didokumenkan bagi semua pekerja yang terlibat dalam kerja tersebut termasuklah langkah pencegahan untuk melindungi tali kerja dari sebarang sumber haba.
- Zon eksklusi kawasan penambat yang lebih selamat (ICOP 2.11.9.3) di mana pemasangan dan pencahayaan ditempatkan, seperti halangan fizikal, tanda amaran serta sentri atau penyelia bagi mengelakkan kemasukan tanpa kebenaran dan memantau kemajuan kerja.
- Pencahayaan alternatif yang mengeluarkan haba yang sangat sedikit, contohnya syarikat kini menggunakan lampu 38W 2D, ditempatkan dengan selamat supaya ia tidak merosakkan tali dan pemasangannya dalam apa cara sekalipun.
- Adang lampu diubah suai (adang pada lampu asal hanya menganjur lebih kurang 10cm dari elemen pencahayaan).
- Bahan pad penahan haba dan/atau pelindung tali tahan haba kevlar untuk perlindungan sisi.
- Pemadam api perlu sentiasa didapati di setiap kawasan kerja untuk mengawal kebakaran.

4. Lihat juga Buletin Keselamatan 18 **Kemalangan Nyaris Kegagalan Tali Penambat** berkaitan dengan situasi di mana kegagalan kedua-dua tali penambat adalah mungkin. http://www.irata.org/safety_notices.htm