

Insight: Kerja Panas - Risiko dan Izin Kerja

Pemahaman Risiko

Pekerjaan panas adalah penyebab utama kebakaran dan ledakan secara global di semua industri, namun kehilangan kebakaran akibat kerja panas dapat dicegah dengan manajemen risiko yang baik.

Statistik Kerugian

Data National Fire Protection Association (NFPA) yang dikumpulkan antara 2013 dan 2017 menunjukkan bahwa departemen pemadam kebakaran A.S. menanggapi rata-rata 4.630 kebakaran struktur yang dikaitkan dengan operasi pekerjaan panas yang menyebabkan kerusakan properti langsung senilai USD 355 juta. Statistik industri asuransi lainnya menunjukkan kerugian kotor rata-rata USD 2,6 juta per insiden pekerjaan panas. Dan dari studi Asosiasi Perlindungan Kebakaran (FPA) Inggris selama 10 tahun, 96 kebakaran dicatat sebagai akibat langsung dari pekerjaan panas dan hingga 79% kebakaran industri konstruksi berasal dari pekerjaan panas yang tidak dikelola dengan benar.

Dan, manajemen pekerjaan panas yang efektif tidak hanya penting untuk pengurangan risiko tetapi juga merupakan persyaratan hukum di banyak yuridiksi.

Kerja Panas dan Risikonya

Operasi pekerjaan panas yang menghasilkan panas atau percikan api umum dilakukan dalam beberapa bentuk pekerjaan seperti perawatan, perbaikan, konstruksi atau perakitan. Beberapa bentuk dari operasi ini dikenal umumnya seperti pengelasan, pemotongan, dan proses gerinda. Namun, beberapa mungkin kurang dikenal namun memiliki bahaya tersembunyi seperti mematri, menyolder, dan keling panas. Semua operasi semacam itu meningkatkan potensi kebakaran dan / atau ledakan.

Pekerjaan panas yang tidak dikontrol secara memadai dapat secara eksponensial meningkatkan kemungkinan terjadinya kerugian yang serius. Risiko yang terkait dengan pekerjaan panas timbul dari potensi terjadinya loncatan bunga api dan berkembang pada bahan yang mudah terbakar. Seringkali, ini bisa terjadi pada jarak yang cukup jauh dari jangkauan visual atau tersembunyi dari tempat kerja panas berlangsung. Dan karena sifat dari banyak kebakaran pekerjaan panas, identifikasi dapat tertunda, yang mengakibatkan kerusakan properti dan gangguan bisnis meningkat secara signifikan.

Dalam satu insiden, pekerjaan panas sedang dilakukan oleh kontraktor pada sistem HVAC di atap bangunan yang mengakibatkan percikan api yang menggelinding di sepanjang atap dan jatuh ke dalam celah kecil pada segel dinding atap. Percikan api itu jatuh ke dalam dinding dengan isolasi berbahan mudah terbakar. Saat kontraktor pindah ke sisi lain atap, percikan api membara selama lebih dari 2 jam hingga menyala. Ketika asap yang memancar dari dinding akhirnya diketahui, kerusakan parah di dalam gedung telah dimulai dan pemadaman secara manual tidak lagi memungkinkan. Investigasi pasca-kebakaran mengungkapkan bahwa pengawasan kebakaran yang direkomendasikan tidak dilakukan karena alasan tambahan biaya dan "pengalaman masa lalu tanpa insiden". Investigasi juga mengungkapkan, alat pemadam api ringan (APAR) yang dibawa ke atap tidak bisa dioperasikan.

Harus selalu disadari bahwa, tidak peduli seberapa rutin atau jarang pekerjaan panas, hal itu selalu meningkatkan risiko kebakaran dan / atau ledakan. Terlalu sering tindakan pencegahan yang penting tidak diikuti karena alasan seputar "pengalaman atau keahlian masa lalu yang baik". Komentar umum setelah kebakaran terjadi, "Kami melakukan ini sepanjang waktu dan tidak pernah mengalami kebakaran ... kali ini hanya lupa tentang semua tindakan pencegahan normal". Merasa terlalu nyaman dengan risiko ini bisa menjadi kesalahan besar. Komentar umum lainnya setelah kebakaran, "Kami tidak memiliki prosedur perizinan karena kami jarang melakukan pekerjaan panas di lokasi kami". Tidak memiliki program manajemen yang dikembangkan dan dipahami dengan baik untuk lokasi yang jarang melakukan pekerjaan panas adalah kesalahan yang sama buruknya.

Penghindaran Risiko

Langkah penting pertama saat merencanakan operasi pekerjaan panas - **Cari cara untuk menghindari risiko.**

Jika memungkinkan, pekerjaan panas harus dihindari atau tidak dilakukan di dalam / di atas gedung atau bangunan. Jika mengelas pada peralatan seperti rak penyimpanan, periksa apakah bagian rak dapat dipindahkan sehingga pekerjaan panas dapat dilakukan di luar gedung, jauh dari semua bahan yang mudah terbakar dan menghindari semua risiko kebakaran. Atau, dapatkah komponen yang rusak dilepas dengan gergaji manual alih-alih menggunakan gerinda atau las pemotong? Demikian pula, dapatkah baut atau sambungan mekanis lainnya digunakan sebagai pengganti pengelasan? Dan, jika tidak penting, dapatkah pekerjaan ditunda hingga akhir tahun pada saat semua rak kosong dari bahan yang mudah terbakar? Proses alternatif untuk pekerjaan panas meliputi: pemotongan dengan hidrolis manual, baut mekanis, kopling, pemotong pipa mekanis dan pengencang yang digerakkan udara atau manual.

Jika pekerjaan panas tidak dapat dihindari, semua tindakan pencegahan harus dilakukan setiap kali pekerjaan tersebut dilakukan tanpa jalan pintas atau operasi yang terburu-buru yang dapat meningkatkan risiko terhadap kebakaran.

Penentuan Lokasi "Kerja Panas" dan "Non Pekerjaan Panas"

Jika pekerjaan panas merupakan kejadian umum di suatu bangunan / fasilitas, lokasi khusus pekerjaan panas dapat ditentukan dan selalu dijaga aman dari bahaya kebakaran (yaitu lokasi berisiko rendah untuk pekerjaan panas). NFPA 51B menetapkan persyaratan untuk lokasi yang ditentukan tersebut. Lokasi yang ditentukan harus memiliki konstruksi yang tidak mudah terbakar, dijaga agar bebas dari barang-barang berbahan mudah terbakar, memiliki alat pemadam api yang berfungsi dan dapat diakses dengan mudah, dan, dipisahkan dari lokasi lain yang berdekatan sehingga percikan api, nyala api, dan panas akan tertahan di lokasi tersebut. Lokasi ini juga harus diperiksa secara teratur untuk memastikan kepatuhan terjamin tiap saat. Lokasi ini tidak memerlukan izin kerja panas. Untuk pekerjaan panas yang tidak dapat dilakukan di lokasi yang ditentukan, prosedur tambahan akan diperlukan termasuk program izin kerja panas yang efektif.

Beberapa lokasi dianggap terlalu berbahaya untuk pekerjaan panas dalam keadaan apapun – lokasi dimana bahaya kebakaran tidak dapat dikendalikan selama berlangsungnya pekerjaan panas, seperti, ruangan yang terdapat mesin yang menghasilkan uap yang mudah terbakar atau ruangan dengan dinding / sekat berbahan mudah terbakar seperti panel tipe sandwich. Beberapa lokasi terlarang yang dicontohkan tersebut disarankan agar dicantumkan dengan jelas di program manajemen kerja panas. Tanda "DILARANG MELAKUKAN PEKERJAAN PANAS" juga dapat dipasang di lokasi-lokasi tersebut.

Pekerjaan Panas pada Bejana atau Tanki

Pekerjaan panas sering kali diperlukan pada (atau di) bejana dan tanki logam yang mungkin berisi bahan yang mudah terbakar atau bertekanan. Bejana yang mengandung bahan yang mudah terbakar harus dibersihkan sebelum pekerjaan panas dimulai. Pekerjaan panas tidak boleh diizinkan di atmosfer yang mudah meledak atau mudah terbakar atau di peralatan bertekanan. Dan pekerjaan di area seperti itu harus dimulai dengan memastikan bahwa atmosfer ruang berada pada kondisi dengan tingkat ledakan yang aman.

Sistem Deteksi dan Pemadam Kebakaran

Sebelum pekerjaan panas dimulai, sistem deteksi kebakaran mungkin perlu diisolasi untuk mencegah aktivasi palsu. Hanya detektor yang terletak di lokasi pekerjaan yang perlu diisolasi. Sehingga, jika ditemukan adanya detektor yang aktif di luar lokasi pekerjaan bisa diartikan bahwa asap telah menyebar ke luar lokasi pekerjaan dan terdapat potensi penyebaran api. Praktek umum yang juga biasa dilakukan adalah dengan menutupi semua detektor di lokasi kerja panas dengan kantong atau penutup kedap udara untuk mencegah aktivasi. Jika ini dilakukan, program pemeriksaan sangat penting untuk memastikan semua peralatan dikembalikan ke kondisi normal setiap hari dan setelah pekerjaan selesai. Sistem sprinkler harus tetap aktif selama pekerjaan panas jika memungkinkan. Dan, dalam semua kasus, sistem deteksi dan pemadaman

kebakaran yang terisolasi harus dikembalikan ke kondisi semula pada akhir shift atau hari. Ketika kerusakan proteksi kebakaran terjadi, "Program Penanganan Kerusakan AIG" atau program yang setara harus digunakan.

Hanya dalam kondisi tertentu, setiap area boleh memiliki izin kerja panas dan label kerusakan proteksi kebakaran yang dikeluarkan secara bersamaan.

Masalah Khusus dengan Kontraktor Pelaksana Pekerjaan Panas

Riwayat kerugian asuransi menunjukkan risiko kebakaran dapat meningkat lebih dari dua kali lipat ketika kontraktor luar terlibat dalam pekerjaan panas tanpa pengawasan dari pemilik bangunan. Dengan demikian, sangat penting bahwa program manajemen pekerjaan panas menyertakan ketentuan untuk melatih dan meminta kontraktor bertanggung jawab untuk mengikuti kebijakan pemilik bangunan. Tidak boleh berasumsi bahwa kontraktor memahami pentingnya keselamatan kerja di lokasi. Dan, meskipun mereka mungkin memiliki keahlian teknis untuk melakukan pekerjaan panas, mereka mungkin tidak memahami bahaya terparah yang bisa ditimbulkan dan persyaratan untuk mengelola bahaya ini. Seringkali, hal ini disebabkan oleh berkurangnya kewaspadaan dan prosedur keselamatan kerja karena banyaknya operasi pekerjaan panas yang telah mereka lakukan tanpa adanya kerugian kebakaran di masa lalu. Dan, dalam banyak kasus, kurangnya pengawasan pemilik bangunan mendukung perilaku ini.

Setiap teknisi kontraktor yang melakukan pekerjaan di lokasi maupun manajemen perusahaan kontraktor yang dipilih, harus menunjukkan pemahaman bahwa peraturan di lokasi harus dipatuhi. Mereka juga harus menunjukkan pemahaman tentang bagaimana mematuhi peraturan dan bahwa ada potensi pemutusan kontrak jika gagal mematuhi peraturan. Kontraktor yang disewa harus menunjukkan bahwa mereka dapat melakukan pekerjaan panas dengan aman. Pertimbangan lain saat menyewa kontraktor pekerjaan panas:

- 1) Dapatkan referensi dari pelanggan sebelumnya.
- 2) Periksa catatan keselamatan kontraktor.
- 3) Tinjau keahlian dan kewaspadaan terkait bahaya di lokasi kerja.
- 4) Pastikan tawaran dan kontrak menyatakan dengan jelas persyaratan kebijakan keselamatan di lokasi.
- 5) Pastikan memiliki asuransi kewajiban kontraktor (Contractor Liability Insurance) yang tepat.
- 6) Jangan menandatangani klausul pembatasan pertanggungjawaban yang dibuat oleh kontraktor seputar operasi pekerjaan panas.
- 7) Jangan mengecualikan hak subrogasi perusahaan terkait operasi hot work.
- 8) Jika Izin Kerja Panas AIG tidak digunakan, periksa izin yang digunakan apakah sesuai dengan NFPA 51B.

Penggunaan Izin Kerja Panas AIG

- Izin kerja panas berguna sebagai daftar periksa pra-kerja untuk semua aktivitas terkait kerja panas dan juga menyediakan dokumentasi penerapan manajemen risiko yang tepat. Izin ini juga berfungsi sebagai pengingat beberapa risiko penting yang meningkat setiap kali pekerjaan panas dilakukan. Penyelesaian akhir, termasuk tinjauan daftar periksa dan tanda tangan terkait, harus dilengkapi setiap kali pekerjaan panas dilakukan.
- Program kerja panas yang efektif dimulai dengan manajemen risiko di lokasi. Manajemen memainkan peran kunci dalam program kerja panas tersebut dengan mendukung dan mensyaratkan kepatuhan para karyawan dan kontraktor terhadap kebijakan izin kerja yang bersesuaian dengan kewaspadaan risiko di lokasi. Kebijakan tersebut harus ditulis

dan didokumentasikan dengan jelas untuk mengkomunikasikan bentuk tanggung jawab, wewenang, maupun konsekuensi terhadap kegagalan dalam mematuhi program kerja panas.

- Program kerja panas yang tepat mengharuskan izin kerja panas diselesaikan sebelum dimulainya pekerjaan dan ditutup dengan benar setelah pekerjaan panas selesai. Kebijakan tersebut harus secara jelas menyatakan bahwa setiap pekerjaan panas yang dilakukan tanpa izin kerja panas yang sah akan segera dihentikan dengan konsekuensi disipliner yang ditentukan. Program kerja panas harus diberlakukan pada semua kontraktor. Kontrak kerja harus menetapkan bahwa izin kerja panas harus digunakan oleh kontraktor untuk semua kegiatan kerja panas. Program kerja panas juga harus menyertakan izin atau salinan (dan sebaiknya dengan tanda peringatan risiko yang jelas seperti pada form izin AIG Hal. 3) yang dipasang di area kerja untuk referensi, verifikasi, dan peringatan bahaya risiko.
- Izin kerja panas hanya boleh dikeluarkan oleh manajer atau supervisor lokasi yang berkualifikasi (terlatih). Form Izin AIG terdiri dari tiga lembar formulir sebagai berikut:
 - **Halaman 1** harus disimpan oleh manajer atau supervisor penerbit sebagai indikator izin kerja panas sedang berlangsung.
 - **Halaman 2** harus dipasang di lokasi kerja panas dengan Halaman 3 sebagai tanda peringatan yang jelas dari pekerjaan yang sedang dilakukan.
 - **Halaman 3** adalah tanda peringatan yang terlihat jelas bahwa pekerjaan panas sedang dilakukan dan dipasang dengan Halaman 2 selama pekerjaan panas berlangsung.
- Setelah pekerjaan sepenuhnya selesai, formulir Halaman 2 harus dikembalikan ke manajer / supervisor penerbit, atau pihak lain yang ditunjuk dan disimpan bersamaan dengan formulir Halaman 1 untuk disimpan. Setelah pekerjaan selesai, penyimpanan Halaman 3 formulir AIG tidak diperlukan.

Pengawas Api (The Fire Watch)

Pengawas Api adalah seseorang atau beberapa orang (dalam beberapa kasus seperti pekerjaan multi-level yang membutuhkan lebih dari satu pengawas) yang ditunjuk untuk mengawasi risiko kebakaran di lokasi selama dan sesaat setelah pekerjaan panas. Pengawas ini terlatih untuk mengenali bahaya yang melekat baik pada lokasi kerja maupun operasi kerja panas. Pengawas Api diizinkan untuk melakukan tugas-tugas kecil tambahan tetapi tugas-tugas tersebut tidak boleh mengalihkan mereka dari tanggung jawab utama yang diperlukan. Pengawas Api harus:

- Diberi wewenang untuk menghentikan operasi pekerjaan panas jika terdapat kondisi yang tidak aman. Agar dapat menghentikan operasi di beberapa lingkungan yang bising, cara yang cepat dan andal mungkin perlu direncanakan untuk memberi sinyal kepada mereka yang melakukan pekerjaan panas seperti klakson keras atau penunjuk laser, dll.
- Memahami prosedur untuk membunyikan alarm kebakaran di lokasi jika terjadi kebakaran.
- Bersiaga terus menerus, termasuk penyerahan tanggung jawab selama istirahat, dll, jika diperlukan.
- Dilengkapi dengan setidaknya satu alat pemadam api ringan (APAR) yang terisi penuh dan berfungsi, yang sesuai untuk lingkungan kerja, yang tetap dekat, tersedia, dan didedikasikan untuk pengawas api (yaitu tidak digunakan dari area situs lain). Setelah pekerjaan dimulai, jika ada keperluan untuk menggunakan APAR, pekerjaan harus

dihentikan sampai penyebab kebakaran telah dipahami, tindakan yang tepat telah diambil untuk mencegah terulangnya kembali dan APAR bekas telah diganti dengan yang baru.

- Tetap berada di lokasi kerja panas selama minimal 60 menit setelah pekerjaan selesai.

Setelah pekerjaan panas selesai, lokasi kerja harus dibersihkan dari peralatan dan limbah yang terkait dengan pekerjaan tersebut dan semua sistem deteksi serta pemadaman kebakaran yang terisolasi / tidak berfungsi dikembalikan ke kondisi normal. Panel alarm kebakaran yang diisolasi juga harus dikembalikan ke pengoperasian normal.

Pengawas Api harus tetap ada selama minimal 60 menit setelah pekerjaan panas selesai untuk mengawasi daerah tersebut dari tanda-tanda potensi terjadinya kebakaran dari pekerjaan yang telah selesai. Jika tidak ada tanda-tanda potensi kebakaran yang terjadi selama 60 menit setelah pekerjaan panas selesai, tanda tangan penyelesaian izin kerja panas dengan tanggal dan waktu harus dimasukkan oleh Pengawas Api yang ditunjuk. Setelah penandatanganan izin selesai dan dipastikan bahwa pemantauan lokasi kerja akan dilakukan minimal tiga jam maka mereka dapat meninggalkan lokasi tersebut. Formulir Izin Kerja harus tetap berada di lokasi kerja sampai pemeriksaan akhir dan tanda tangan penutupan lokasi dibuat (setelah pemantauan area selesai).

Pemantauan Lokasi Kerja Panas (Setelah 60 menit Pengawas Api)

Setelah Pengawas Api selesai melakukan tugasnya (minimal 60 menit setelah pekerjaan panas selesai), lokasi di mana pekerjaan panas dilakukan harus dipantau selama 3 jam kemudian. Pemantauan yang dimaksud adalah mengawasi lokasi terhadap setiap tanda-tanda potensi perkembangan kebakaran tetapi dengan persyaratan langsung yang tidak seketat tugas Pengawas Api. Metode pemantauan yang disetujui dalam banyak kasus, menurut NFPA 51B, meliputi:

- 1) Personil yang bekerja di lokasi diberi tahu bahwa telah terjadi pekerjaan panas dan risiko yang ditimbulkannya.
- 2) Detektor asap otomatis di atas / di lokasi tempat kerja panas yang dapat dengan cepat mendeteksi dan menandakan perkembangan asap. Hal ini memerlukan pemulihan dari setiap fungsi pada sistem deteksi termasuk pelepasan penutup pelindung yang dimaksudkan untuk mencegah aktivasi detektor yang dilakukan selama operasi pekerjaan panas.
- 3) Patroli keamanan atau pemeliharaan minimum 30 menit sekali yang telah diberi pengarahan tentang risiko di lokasi terkait pekerjaan panas yang telah selesai.
- 4) Pemantauan lokasi kerja menggunakan kamera keamanan yang terintegrasi dengan deteksi asap.

Berbeda dengan Pengawas Api, tidak perlu menugaskan orang atau beberapa orang tertentu untuk aktivitas pemantauan ini. Namun, seseorang harus diberi tanggung jawab untuk memastikan ini diselesaikan dengan benar dan dalam waktu yang diperlukan. Biasanya ini adalah manajer penerbit, supervisor, atau orang lain yang ditunjuk.

Durasi Maksimum Izin Kerja

Izin kerja tidak boleh dikeluarkan untuk lebih dari satu operasi kerja panas atau diperpanjang lebih dari satu shift. Jika jangka waktu izin maksimum untuk satu shift perlu diperpanjang, petugas penerbit izin harus diberi tahu sehingga izin baru dapat dikeluarkan setelah melengkapi semua bagian formulir izin kerja termasuk tandatangan semua pihak yang berkepentingan. Risiko meningkat selama pergantian shift karena rincian operasi, dan risiko yang melekat, dapat hilang saat perpindahan manajemen operasi. Peningkatan risiko juga dapat diakibatkan dari pergantian pekerja baru yang tidak menyadari risiko yang sedang berlangsung.

Panduan Pengisian Formulir Izin

Bagian **Persetujuan & Penelusuran** diselesaikan oleh penerbit izin. Perhatian khusus diperlukan pada pernyataan inspeksi area kerja berwarna warna merah. Mencentang "Ya" di sini menyiratkan bahwa semua tindakan pencegahan yang diperlukan telah dilakukan termasuk item di kolom kanan formulir serta pelatihan kewaspadaan terhadap kontraktor.

Tanggal & Waktu Kedaluwarsa Izin: Ini dilengkapi oleh penerbit pada saat penerbitan izin dan harus dibatasi untuk satu shift (oleh karena itu waktu yang jelas sangat penting). Jika pekerjaan tidak dapat diselesaikan dalam satu shift, atau pada tanggal yang disebutkan, maka diperlukan izin yang baru dengan melakukan pemeriksaan ulang pada lokasi kerja untuk tindakan pencegahan yang tepat. Izin baru berikut pemeriksaan ulang pada lokasi kerja terkait bahaya kebakaran juga harus dilakukan jika ada perubahan pada pelaksana pekerjaan.

Daftar Periksa Tindakan Pencegahan yang Diperlukan

Manajer atau supervisor penerbit harus meninjau semua item di bagian ini dan memastikan bahwa tindakan pencegahan yang dipersyaratkan telah dilakukan.

Jika pekerjaan dilakukan di gedung dengan konstruksi tahan api, harus dipastikan tidak ada penutup, insulasi, atau bahan inti yang mudah terbakar. Dalam bangunan di mana konstruksinya tidak dapat dipastikan secara visual, tindakan pencegahan harus mengacu pada bangunan dengan konstruksi yang mudah terbakar. Dinding, lantai, dan atap dengan konstruksi yang mudah terbakar harus dilindungi dengan metode yang disetujui seperti dengan membasahi, menutupi lantai dengan pasir lembab, terpal tahan api, pelindung logam atau perisai / penghalang tidak mudah terbakar lainnya.

Konstruksi harus dipastikan tahan api tanpa penutup, insulasi, atau bahan inti yang mudah terbakar. Bukan berarti pekerjaan panas tidak dapat dilakukan di bangunan yang mudah terbakar, akan tetapi, tidak boleh ada pekerjaan panas yang dilakukan di dalam bangunan dengan konstruksi yang mudah terbakar dimana komponen bangunan yang mudah terbakar tersebut berada dalam jarak 11m (35 feet) dari operasi pekerjaan panas. Dan bangunan dengan komponen yang mudah terbakar membutuhkan perlindungan tambahan seperti pembasahan atau penutup lantai kayu. Pekerjaan panas tidak boleh dilakukan di atas / di bangunan yang mudah terbakar seperti bangunan dengan dinding busa di mana percikan api dapat menyebabkan kebakaran. Semua bukaan harus diperiksa dengan sangat cermat sebelum pekerjaan diizinkan.

Bahan bakar yang mudah terbakar harus dihilangkan dari "sisi berlawanan" dari dinding, langit-langit, atap, dan lantai untuk mencegah penyalaan dari perpindahan panas konduktif, konvektif, atau radiasi. Telah terjadi beberapa kebakaran yang menggunakan api terbuka untuk mencairkan pembekuan dalam pipa (yang menembus dinding dan lantai). Dinding dan lantainya tidak mudah terbakar dan bersih dari bahan yang mudah terbakar, tetapi perpindahan panas dari pipa menyulut bahan bangunan yang tersembunyi di sisi berlawanan dari dinding / lantai kerja. Dalam kebanyakan kasus, api yang berkembang tidak terdeteksi untuk waktu yang lama karena "tersembunyi" oleh dinding atau lantai. Jika memungkinkan, terpal tahan api harus digantung di bawah area kerja untuk mengumpulkan percikan api atau mungkin diperlukan pengawasan kebakaran tambahan.

Jika diwajibkan oleh program manajemen bangunan atau peraturan lain karena terdapat risiko ledakan, pembacaan LEL atmosfer area harus dilakukan dan dicatat. Pekerjaan tidak boleh diizinkan dengan tingkat yang tidak dapat diterima seperti yang melebihi 25% dari batas bawah mudah terbakar / meledak.

Tanda Tangan Penyelesaian

- Tanda Tangan Pelaksana Pekerjaan: Pelaksana pekerjaan panas harus menandatangani dan mencantumkan nama terang bersama dengan tanggal dan waktu ketika pekerjaan panas telah selesai. Ini menunjukkan waktu dimulainya satu jam (60 menit) Pengawas Api untuk memantau lokasi kerja setelah pekerjaan selesai. Formulir izin kerja harus

tetap berada di lokasi kerja sampai Pengawas Api menyelesaikan tugasnya dan pemeriksaan lokasi terakhir diselesaikan oleh manajer / supervisor penerbit izin, atau pihak lain yang ditunjuk.

- Tanda Tangan Pengawas Api: Orang yang ditugaskan sebagai Pengawas Api harus menandatangani dan mencantumkan nama terang bersama dengan tanggal dan waktu dimana pengawasan kebakaran telah selesai - dengan durasi minimal satu jam setelah pekerjaan panas selesai. Dalam beberapa kasus, ini mungkin perlu diperpanjang - misalnya, sesuai dengan kebijakan perusahaan atau persyaratan yurisdiksi. Setelah pengawasan kebakaran selesai, formulir izin kerja harus tetap berada di lokasi kerja sampai pemeriksaan lokasi terakhir diselesaikan oleh manajer / supervisor penerbit izin, atau pihak lain yang ditunjuk.
- Tanda Tangan Penyelesaian Akhir: Setelah periode pemantauan lokasi kerja panas minimal tiga jam selesai, manajer / supervisor penerbit izin, atau pihak lain yang ditunjuk harus melakukan satu pemeriksaan lokasi terakhir untuk memastikan bahwa semua tanda tangan sebelumnya sudah ada dan kemudian menandatangani dan mengembalikan formulir untuk kemudian dilampirkan pada Formulir Izin Kerja Halaman 1 untuk disimpan.

Referensi

- AIG Insight COM-CG-09-0078 Hot Work Permit
- BS 9999: Code of Practice for Fire Safety in the Design, Management and Use of Buildings
- FPA RC7 – Recommendations for Hot Work, The Fire Protection Association
- NFPA 51B – Standard for Fire Prevention During Welding, Cutting and Other Hot Work
- <https://www.nfpa.org/News-and-Research/Data-research-and-tools/US-Fire-Problem/Structure-Fires-Started-by-Hot-Work>

Untuk informasi lebih lanjut, Anda dapat menghubungi perwakilan AIG setempat.

Informasi, saran dan rekomendasi yang terkandung di sini hanya untuk tujuan informasi umum. Informasi ini dikumpulkan dari sumber-sumber yang dipercaya dapat diandalkan. Layanan Konsultasi Risiko tidak membahas setiap potensi kerugian, hukum, aturan, regulasi, praktik atau prosedur yang mungkin terjadi. Tidak ada jaminan, jaminan, atau representasi, baik tersurat maupun tersirat, yang dibuat untuk kebenaran atau kecukupan layanan tersebut. Ketergantungan pada, atau kepatuhan pada, rekomendasi apa pun sama sekali tidak menjamin hasil apa pun, termasuk namun tidak terbatas pada pemenuhan kewajiban Anda berdasarkan polis asuransi Anda atau yang mungkin diwajibkan oleh hukum, peraturan, atau regulasi. Tidak ada tanggung jawab yang diasumsikan atas penemuan dan / atau penghapusan bahaya apa pun yang dapat menyebabkan kecelakaan, cedera, atau kerusakan. Informasi yang terkandung di sini tidak boleh ditafsirkan sebagai nasihat keuangan, akuntansi, pajak atau hukum dan tidak menciptakan hubungan pengacara-klien.

Dokumen ini tidak dimaksudkan untuk menggantikan rekomendasi apa pun dari produsen peralatan Anda. Jika Anda tidak yakin tentang prosedur pengujian atau perawatan tertentu, hubungi pabrikan atau perwakilan servis peralatan Anda.

American International Group, Inc. (AIG) adalah organisasi asuransi global terkemuka. Perusahaan anggota AIG menyediakan berbagai macam asuransi kecelakaan properti, asuransi jiwa, solusi pensiun, dan layanan keuangan lebih untuk pelanggan di sekitar 80 negara dan yurisdiksi. Penawaran yang beragam ini mencakup produk dan layanan yang membantu bisnis dan individu melindungi aset mereka, mengelola risiko, dan memberikan jaminan pensiun. Saham biasa AIG terdaftar di Bursa Efek New York.

Informasi tambahan tentang AIG dapat ditemukan di www.aig.com | YouTube: www.youtube.com/aig | Twitter: [@AIGinsurance](https://twitter.com/AIGinsurance) [www.twitter.com/AIGinsurance](https://twitter.com/AIGinsurance) | LinkedIn: www.linkedin.com/company/aig. Referensi dengan informasi tambahan tentang AIG ini telah disediakan untuk kemudahan, dan informasi yang terdapat di situs web tersebut tidak dimasukkan sebagai referensi ke dalam dokumen ini.

AIG adalah nama pemasaran untuk kecelakaan properti di seluruh dunia, kehidupan dan pensiun, serta operasi asuransi umum dari American International Group, Inc. Untuk informasi tambahan, silakan kunjungi situs web kami di www.aig.com. Semua produk dan layanan ditulis atau disediakan oleh anak perusahaan atau afiliasi American International Group, Inc. Produk atau layanan mungkin tidak tersedia di semua negara dan yurisdiksi, dan pertanggungjawaban tunduk pada persyaratan penjaminan emisi dan bahasa kebijakan yang sebenarnya. Produk dan layanan non-asuransi dapat disediakan oleh pihak ketiga yang independen. Perlindungan kecelakaan properti tertentu mungkin disediakan oleh perusahaan asuransi surplus lines. Perusahaan asuransi garis surplus umumnya tidak berpartisipasi dalam dana jaminan negara, dan karena itu para tertanggung tidak dilindungi oleh dana tersebut.

© American International Group, Inc. Semua hak dilindungi undang-undang