

PROSEDUR ALKALINE BOIL-OUT

Periuk penjerang baru biasanya mengandungi kuantiti yang banyak terdiri daripada minyak, pelincir, atau bahan-bahan yang tidak diingini. Dalam periuk penjerang biasanya dilitupi dengan filem minyak untuk mengelakkan penghakisan ketika penyimpanan atau pengangkutan. Minyak pelincir digunakan ketika tiub berpusing dicengkerang. Titisan minyak digunakan semasa pengeluaran, penyucian dan penyekatan dari karat; serbuk khas digunakan untuk perhimpunan system paip. Lebihan semua produk /bahan-bahan ini kekal didalam penjerang. Lebih-lebih lagi penyahan bahan-bahan ini adalah perlu agar ianya tidak melanggar syarat-syarat operasi.

Syarat-syarat yang berikut juga boleh digunakan bila periuk penjerang yang digunakan tercemar dengan minyak, pelincir atau bahan-bahan yang lain.

PERINGKAT-PERINGKAT PERSEDIAAN

1. Dalam periuk penjerang mesti diperiksa untuk mengelakkan apa-apa kotoran melekat. Tempat-tempat yang tidak dapat dicapai seharusnya dicapai dengan menggunakan air atau udara yang bertekanan rendah.
2. Gantikan ketebalan level kaca dengan ketebalan sementara untuk tempoh rawatan.
3. Tutup periuk penjerang. Isikan periuk penjerang dengan air yang mencukupi. Ini adalah bagi mengelakkan kejutan aliran udara panas. Takat air mestilah dalam lingkungan maksimum iaitu 10°C (22°F) dengan takat atas gelendong penjerang.
4. Kenalpasti kuantiti air yang hendak ditambah kedalam periuk penjerang dan tambahkan kuantiti Melrose Chemicals, Ltd A-420 or F-685 secukupnya untuk tujuan perawatan. Untuk mengetahui keterlarutannya, sila rujuk kegunaan produk di "Technical Bulletin". Bila tambahan kuantiti diperlukan, kealkalian "M" haruslah didalam lingkungan 3000 hingga 4000 ppm.
5. Concentrated solution untuk pembersihan boleh ditambah dengan memasukkan air yang mencukupi didalam periuk penjerang. Jika ada penjimatan didalam system, concentrated solution boleh ditambah melalui lubang saluran atau apa-apa pembukaan yang terletak diatas periuk penjerang. Jangan tambah selain daripada cecair kedalam periuk penjerang. Kegunaan cecair A-420 untuk alkaline boil-out adalah untuk menghindari apa-apa masalah dari kemasukkan yang disebabkan penggunaan kimia yang bukan cecair.
6. Baca dan ikut arahan yang selengkapnya yang dikeluarkan oleh pengeluar periuk penjerang dengan memberi penekanan kepada firing stages dan pemindahan wap semasa alkaline boil-out.
7. Untuk periuk penjerang yang baru, pengeringan bahan-bahan refraktori boleh digabungkan dengan alkaline boil-out. Hidupkan api dengan kayu untuk mengeringkan boiler lining. Biarkan cerobong dibuka sehingga wap terhasil – kemudian tutup. Jika kayu tidak boleh digunakan gunakan minyak. Minyak akan

dikisar semasa pemasangan, ianya kerap diperlukan dan senang untuk mengawal minyak.

Tekanan relau semasa peringkat persediaan boil-out mestilah rendah ini adakah untuk mencapai pengeringan yang sekata—kemudian dengan perlahan-lahan peningkatan terjadi kesan daripada kepelbagaian kadar penambahan minyak atau firing period untuk mengekalkan tekanan rendah ketika boil-out. Cadangan bagi tekanan maksimum adalah dalam anggaran 50% dari had tekanan untuk injap operasi dengan tekanan rendah. Tekanan ini akan menghasilkan putaran mencukupi didalam periuk penjerang yang mempunyai dinding air dan jaringan yang sukar dalam sistem dalaman pepaipan.

Untuk periuk penjerang lama, bilamana saponifiable contaminant dikeluarkan, langkah yang sama diperlukan. Pemerhatian yang rapi harus diberikan untuk jadual blowdowns. Ianya berkemungkinan untuk mengenal pasti keadaan dalam penjerang dengan membandingkan dengan sampel yang diambil dengan setiap satu blowdowns.

8. Ia adalah sukar untuk menentukan ketepatan optimal masa untuk menjerang alkali. Pemerhatian menunjukkan 1 atau 3 hari masa yang diperlukan untuk mencuci dalaman periuk penjerang. satu pemanjangan masa adalah sesuai jika keadaan dan juga kemunculan penurunan takat air dari periuk penjerang adalah yang terbaik untuk mengetahui adakah perawatan perlu diteruskan ataupun diberhentikan.

9. Untuk tempoh penjerangan, semua langkah-langkah keselamatan mesti dipastikan dengan memandang kepada superheaters, economisers, etc. ini adalah untuk mengelakkan apa-apa kerosakkan barangan. Cara yang sama mestilah digunakan untuk mengoperasikan sistem. Penekanan menyeluruh harus diberi kepada economizers untuk memastikan wap tidak dikeluarkan. Superheater dan unit-unit lain juga harus diberikan penekanan yang menyeluruh semasa penjerangan dijalankan. Pelepasan wap yang kerap melalui superheater adalah perlu untuk mengelakkan kepanasan yang melampau. Ianya juga dapat membantu dalaman periuk penjerang berputar.

10. Dalam tempoh masa penjerangan setiap sedutan dibuka, dan setiap injap mestilah dibersihkan sekurang-kurangnya setiap 8 jam. Jumlah kuantiti air yang dikeluarkan daripada semua titik mestilah secara kasarnya suku daripada level yang menunjukkan kepada ketebalan, kuantiti ini juga dibahagikan diantara pelbagai sedutan dan kekerapan blowdown. Sedutan pertama blowdown berterusan, kemudian ia akan progresif terhadap sedutan pada level yang rendah pada penjerang. Mengikut operasi takat air didalam penjerang mesilah disimpan dengan menggunakan air yang mengandungi pencuci alkali, supaya tumpuan pembersihan didalam penjerang tidak berkurangan oleh pembersihan yang biasa.

11. Pada akhir penjerangan, sejukkan penjerang perlahan-lahan, kemudian sedut dan keluarkan sistem dengan menggunakan air yang bertekanan tinggi. Periksa kebersihan sistem berkenaan dan pastikan tiada lebih minyak dan pelincir tertinggal. Pemerhatian menunjukkan jika semua langkah-langkah ini diikuti, permukaan dalaman periuk penjerang akan bebas daripada minyak dan pelincir.