

DEFINIÇÕES

Respirador com manutenção: Equipamento que visa à proteção do usuário contra a inalação de ar contaminado, e em alguns modelos com suprimento de ar, sendo possível a substituição de componentes avariados, bem como possibilita o processo de limpeza e higienização.

Peça facial inteira: Peça facial que cobre a boca, nariz e os olhos, e se apoia sob o queixo.

Filtro mecânico: Filtro para partículas no qual o mecanismo de captura das partículas deve-se principalmente às forças de inércia, interceptação direta, movimento browniano, entre outros, e a ação eletrostática é muito pequena ou inexistente.

Filtro para partículas: Filtro destinado à remoção de partículas suspensas no ar. É classificado em P1, P2 ou P3, conforme a ABNT/ NBR13697. Dependendo dos mecanismos de captura das partículas pelas fibras, pode ser de dois tipos: filtro mecânico ou filtro eletrostático.

Filtro químico: Filtro destinado a reter gases e vapores contidos no ar. Pode ser da classe FBC, classe 1, classe 2 ou classe 3, conforme ABNT/NBR13696.

DESCRIÇÃO:

Os procedimentos escritos sobre limpeza, higienização, inspeção, manutenção, reparo, descarte e guarda dos respiradores devem seguir as orientações do fabricante, desde que sejam tão eficientes quanto as recomendadas neste Anexo.

1 - DESCONTAMINAÇÃO: Os respiradores podem tornar-se contaminados por substâncias tóxicas. Se a contaminação é leve, os procedimentos normais de limpeza conseguem uma descontaminação satisfatória, senão, deve-se primeiramente proceder à descontaminação e, depois, à limpeza.

2 - LIMPEZA E HIGIENIZAÇÃO: Os respiradores devem ser limpos e higienizados conforme a seguinte frequência: a) os de uso individual devem ser limpos e higienizados quantas vezes for necessário para serem mantidos em boas condições de higiene; b) os usados por mais de um indivíduo, limpos e higienizados antes de ser usado pelo outro e c) os usados no ensaio de vedação e no treinamento, limpos e higienizados após cada uso. Os métodos de limpeza e higienização devem garantir que os respiradores fiquem limpos e higienizados, não se danifiquem durante o processo nem apresentem resíduos do agente empregado para a limpeza ou higienização que representem perigo para o usuário.

2.1 - Procedimento para limpeza e higienização dos respiradores

a) Remover os filtros. Desmontar a peça facial, isto é, remover o diafragma de voz, membrana das válvulas, válvulas de demanda e qualquer outro componente recomendado pelo fabricante. Descartar ou reparar qualquer componente com defeito.

b) Lavar a cobertura das vias respiratórias e os demais componentes da peça facial indicados pelo fabricante com uma solução aquosa de detergente para limpeza normal a 43 °C ou com a solução que o fabricante recomenda. Quando necessário, usar escova para remover a sujeira. Não utilizar escova com fios metálicos.

c) Enxaguar com água morna limpa (no máximo 43 °C), preferivelmente água corrente.

d) Quando o detergente não contiver agente desinfetante, os componentes do respirador devem ficar por 2 minutos numa das seguintes soluções: • solução de hipoclorito (50 ppm de cloro) preparada pela mistura de aproximadamente 1 ml de água sanitária em 1 litro de água a 43 °C; • solução aquosa de iodo (50 ppm

de iodo) preparada pela mistura de 0,8 ml de tintura de iodo (6 a 8 g de iodeto de amônio ou iodeto de potássio em 100 ml de álcool etílico a 45%) em 1 litro de água a 43 °C; • outra solução recomendada pelo fabricante do respirador, como, por exemplo, a preparada com os sais quaternários de amônia.

e) Enxaguar bem os componentes com água morna (43 o C), preferivelmente em água corrente. Escorrer. É importante enxaguar bem, pois o desinfetante ou o detergente que secar na peça facial pode provocar dermatite. Além disso, a não remoção completa desses agentes pode causar deterioração da borracha ou provocar corrosão das partes metálicas.

f) Os componentes devem ser secos manualmente com o auxílio de um pano de algodão seco, que não solte fios.

g) Montar novamente a peça facial e recolocar os filtros, se necessário.

h) Verificar se todos os componentes do respirador estão funcionando perfeitamente. Substituir quando necessário.

3 – INSPEÇÃO:

3.1 - Procedimentos para a inspeção

A inspeção regular dos respiradores deve ser realizada de acordo com as instruções do fabricante. Pode incluir uma verificação da estanqueidade das conexões; da condição de selagem da cobertura das vias respiratórias; da carneira, das válvulas, dos tubos de conexão, das mangueiras, dos cinturões, dos filtros, dos cartuchos, do indicador de fim de vida útil (se existente), dos componentes elétricos, da data de validade e do funcionamento dos reguladores, alarmes e de outros sistemas de alerta. Os componentes de borracha ou de outro elastômero devem ser inspecionados para avaliar a sua flexibilidade e quaisquer sinais de deterioração. Os cilindros com ar/ gás respirável devera serem inspecionados para assegurar que estão completamente carregados de acordo com as instruções do fabricante e estão dentro do prazo de validade. Caso os respiradores ou seus componentes não estejam em boas condições, devem ser substituídos, reparados ou descartados. O empregador deve adotar um procedimento que assegure que todos os equipamentos de proteção respiratória em uso no serviço (rotina, emergência ou fuga) sejam inspecionados com a devida frequência.

Respiradores para uso rotineiro: A inspeção destes respiradores deve ser feita: a) de acordo com as instruções do fabricante; b) imediatamente antes e depois de cada uso para garantir que estejam em boas condições de operação; c) depois da limpeza e higienização para determinar se estão em condição de trabalho apropriada, se necessitam da substituição de peças ou reparos ou se devem ser descartados; d) pelo menos mensalmente.

Respiradores para emergência: A inspeção destes respiradores deve ser feita: a) de acordo com as instruções do fabricante; b) depois de cada uso; c) depois da limpeza e manutenção e antes de ser colocado de volta no serviço; d) pelo menos mensalmente.

Respiradores para fuga:

A inspeção destes respiradores deve ser feita:

- a) De acordo com as instruções do fabricante;
- b) Antes de ser levado para o local de trabalho;
- c) Depois do uso;
- d) Depois da limpeza e manutenção e antes de ser colocado de volta no serviço;
- e) Pelo menos mensalmente.

3.2 - Registros

Para cada respirador para emergência ou fuga deve ser mantido um registro que inclua a data de inspeção, identificação do componente, informações detalhadas da conformidade/não conformidade encontrada e ação corretiva eventualmente tomada. Os respiradores que não satisfaçam os critérios aplicáveis da inspeção serão imediatamente removidos do serviço, reparados ou substituídos.

4 - MANUTENÇÃO E REPAROS

4.1 - Manutenção rotineira

Os procedimentos de manutenção devem ser preparados com a finalidade de assegurar que o respirador continue a apresentar o desempenho previsto pelo fabricante. A manutenção dos respiradores é obrigatória e deve ser realizada por pessoa competente e de acordo com as instruções do fabricante. Ela não é feita em respiradores denominados “sem manutenção”. Um programa de manutenção completo deve incluir: a) lista para a identificação de falhas; b) substituição de peças, quando necessário; c) verificação do desempenho. Devem ser usadas apenas peças de substituição indicadas pelo fabricante para aquele respirador. O ajuste ou reparo de válvulas, reguladores e alarmes deverá ser efetuado somente pelo fabricante ou técnico por ele treinado.

4.2 - Reparos:

Os respiradores que falhem na inspeção ou sejam considerados defeituosos devem ser removidos do serviço e descartados, reparados ou ajustados de acordo com os seguintes procedimentos: a) reparos ou ajustes em um respirador devem ser feitos apenas por pessoas treinadas para executar tais operações e serão usadas somente peças do fabricante projetadas para o referido respirador; b) o tipo e extensão dos reparos a serem executados devem ser feitos de acordo com as recomendações e especificações do fabricante.

4.3 - Descarte:

O descarte do respirador usado ou de seus componentes deve ser realizado de maneira apropriada, seguindo todas as regulamentações pertinentes e instruções locais. Quando os contaminantes forem tóxicos por natureza, por exemplo, bactérias, vírus, poeira radioativa, chumbo, cádmio, enzimas, carcinógenos tais como o asbesto, deverão ser tomadas providências para o descarte seguro de filtros contaminados, pré-filtros e outras peças que não podem ser descontaminados com segurança. Devem ser seguidos os regulamentos pertinentes, nacionais ou locais.

5 - Guarda e armazenagem:

Os respiradores devem ser guardados de acordo com as instruções do fabricante, de modo que estejam protegidos contra agentes físicos e químicos, tais como vibração, choque, luz solar, calor, frio excessivo, umidade elevada ou contaminantes. Deve-se cuidar para que as partes de borracha ou outro elastômero não se deformem. Não devem ser colocados em gavetas ou caixa de ferramentas, a menos que estejam protegidos contra contaminação, distorção ou outros danos. Os respiradores para uso em emergência que permanecem na área de trabalho, além de obedecerem às recomendações anteriores, devem ser facilmente acessíveis durante todo o tempo e devem estar em armários ou estojos marcados de modo que sua identificação seja imediata.

Observação: Este anexo contempla orientações gerais para limpeza e higienização dos EPR. O administrador do programa local deverá orientar as áreas operacionais da unidade para limpeza, higienização, inspeção, manutenção, descarte e guarda de respiradores.