

NR 13 gera pressão nas usinas

Usinas ainda têm dificuldades para estar com seus vasos de pressão em conformidade com a NR 13



1. O que pede a NR 13?

De acordo com a NR 13, todo vaso de pressão e caldeira que nela se enquadre deve apresentar:

- válvulas de segurança e sistemas/dispositivos de controle;
- placa de identificação com

informações mínimas afixada em seu corpo e definição da categoria e grupo de risco em que se enquadra;

- prontuário;
- livro de registro de segurança;
- projeto de instalação da caldeira;
- projeto de alteração ou reparos;
- relatório de inspeção;
- manual de operação.

2. O que são vasos de pressão?

A definição de vasos de pressão implica em recipientes que contem e armazenam fluidos sobre pressão. A indústria sucroalcooleira, em todos os processos, desde a entrada da cana até a saída do álcool ou açúcar, possui diversos vasos de pressão. Nas moendas há garrafas hidráulicas e trocadores de calor, na fábrica de açúcar há os evaporadores e cozedores, na destilaria estão presentes os condensadores e colunas de destilação, dentre outros.

3. Por que a maior parte das usinas não está em conformidade com a NR 13?

Isso ocorre porque ainda não há pleno conhecimento do que é classificado como vaso de pressão, além de muitas usinas desconhecerem quais são os vasos que se enquadram na NR 13. Até a própria fiscalização não

tinha conhecimento do que eram os vasos de pressão e só fiscalizavam as caldeiras. Os fiscais estão tendo treinamentos específicos para vasos de pressão em usinas. É um pessoal que tem conhecimento de processos em usinas, eles já perguntam sobre os vasos que irão encontrar: trocadores de calor, evaporadores, colunas... Hoje os fiscais são engenheiros com treinamentos específicos. Antes, além da fiscalização ser pouca e pontual, ou seja, somente em caldeiras, não se tinha conhecimento de vasos de pressão. Atualmente a fiscalização é mais intensa e o pessoal está bem mais preparado.

4. Qual o grande problema que as usinas têm enfrentado com relação à NR 13?

É que ela é recente para vasos de pressão, apesar de dela ser uma norma antiga. A fiscalização começou a ser

mais intensa agora. Antes, a NR 13 não era nem reconhecida por parte das usinas. Contudo, hoje algumas usinas e grupos de usinas já estão trabalhando para eliminar esta lacuna. Elas primeiro fazem o levantamento dos seus vasos, com a quantidade, quais são e, depois, fazem um planejamento para adequação dos mesmos, que gira em torno de três a cinco anos. Depois que esse processo começa, ele não tem fim, porque os vasos têm que ser reinspecionados rotineiramente. Já nos deparamos com vasos de 20 e até 30 anos que estão sendo reinspecionados ou melhor inspecionados agora.

5. Mas afinal, o que é a NR 13?

A NR 13 é a 13ª norma de um conjunto de 35 normas existentes. É um regulamento do Governo Federal, de cumprimento obrigatório. Todas as empresas que têm caldeiras e vasos de pressão são obrigadas a cumprir a NR 13 sob pena de multa e interdição. É diferente de uma norma técnica onde se faz a adoção dela de forma opcional.

6. Qual o objetivo da NR 13?

O objetivo da NR 13 não é no sentido de inspecionar ou mesmo de fabricar o vaso. É uma norma de segurança que trata dos requisitos de segurança para o operador que devem ser adotados pelo proprietário de caldeiras e vasos de pressão. Para isso, a norma possui critérios para treinamento, para inspeção, para instalação e para classificação dos vasos em categorias de risco. As categorias vão de 1 a 5, sendo a categoria 1 de maior risco e a categoria 5 de menor risco.

A NR 13 estabelece requisitos compulsórios relativos a projeto, operação, manutenção e inspeção de caldeiras e vasos de pressão. A definição de vasos de pressão implica em recipientes que contêm e armazenam fluidos sobre pressão. A indústria sucroalcooleira, em todos os processos, desde a entrada da cana até a saída do álcool ou açúcar, possui diversos vasos de pressão. Nas moendas há garrafas hidráulicas e trocadores de calor, na fábrica de açúcar há os evaporadores e cozedores, na destilaria estão presentes os condensadores e as colunas de destilação. Todos os processos são compostos por vasos de pressão.

Devido à enorme diversidade e complexidade destes tipos de equipamentos a interpretação destas exigências e o seu enquadramento na NR 13 podem ser muito complicados. Interpretações indevidas podem gerar elevados custos, interrupções da produção, sanções de órgãos fiscalizadores e até mesmo risco de acidentes e agressões ao meio ambiente, desnecessariamente.

Os acidentes acontecem - Problemas provocados por falha operacional, espessura reduzida, defeitos localizados, reparos mal executados, trincas e outros defeitos em soldas, problemas com prisioneiros para fechamento de vasos de pressão, dentre outros, podem resultar em cenas como essa:



7. Como ficar em dia com a NR 13?

Para ficar em dia com a NR 13 e evitar dores de cabeça com a fiscalização do Ministério do Trabalho, é preciso cumprir a sistemática de segurança na utilização de vasos de pressão e caldeiras. A implantação desse cumprimento segue um roteiro que passa por levar informações a todos os envolvidos. Posteriormente é feito o levantamento quantitativo de todos os equipamentos que devem ser regidos pela NR 13, segue-se com a verificação da instalação dos equipamentos quanto ao atendimento ao risco grave e iminente e com a verificação dos dispositivos de segurança e avaliação da documentação técnica. Cada item não atendido na NR 13 como falta de placa de identificação, por exemplo, é passível de multa. Além da multa, a usina também é passível de interdição quando há risco grave iminente, como falta de válvula de segurança, falta de iluminação de emergência e operador sem treinamento. Esses itens geram multa e interdição até a regularização. Os fiscais começam a fiscalização por esses riscos. Na interdição é solicitada a parada imediata da usina, às vezes até utilizando força policial.

Caso queira saber mais sobre este assunto ou tenha alguma sugestão, envie um e-mail para: informacoes@welding.com.br