

| | | |
|---|---|-------------------------------|
| GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS | | ATA DE REUNIÃO |
| SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL | | |
| CONSELHO ESTADUAL DE POLÍTICA AMBIENTAL – COPAM | | |
| <i>feam</i> FUNDAÇÃO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE | REUNIÃO (VISITA): 4ª GT | |
| LOCAL: USIMINAS – Ipatinga | DATA: 16/6/2009 | |
| ENDEREÇO: Ipatinga – MG | | |
| PARTICIPANTES: Elisete Gomides Dutra – Coordenadora (FEAM/GESAR) Antônio Alves dos Reis – Coord.(FEAM/GESAR) Nilson Castiglioni Júnior – IEMA (ES) Lucila T. Caselato – Instituto Brasileiro de Siderurgia – IBS Leonardo Roges S. Veloso – USIMINAS Adilson Luiz Diesel – ARCELOR MITTAL – Tubarão – ES Alison Frederico M. Ferreira – GERDAU AÇOMINAS | Andrés Gonzalo Reyes Unda – VMB Odilon Machado Neto – ARCELOR INOX Glautiere Paiva Gomes – ARCELOR INOX Rosana Peique Aznar Benetti – COSIPA Junimara Chaves – SINOBRÁS Filipe Leão Morgan – GUERDAU AÇOMINAS João Luiz Rodrigues do Nascimento – CSN | |
| OBJETIVO: Visita técnica ao sistema produtivo da Usiminas visando consolidar o trabalho de proposta de padrões de emissão para fontes fixas existentes do setor siderúrgico junto ao Grupo de Trabalho (GT) do MMA – CONAMA. | | |
| ASSUNTOS TRATADOS: | | |
| <ul style="list-style-type: none"> ➤ Sob coordenação da Sra Lucila e do Sr. Veloso foi realizada visita técnica à Usiminas em Ipatinga. No período da manhã, foi apresentado o processo da sinterização e da coqueria seguido de visita às respectivas áreas. À tarde, o programa foi similar, porém com foco nas caldeiras e laminação à quente. As apresentações ficaram a cargo dos responsáveis técnicos de cada área com intervenções do Sr. Veloso. ➤ Segundo relato dos técnicos as máquinas do processo de sinterização são antigas e tiveram início de operação nos anos de 1963, 1974 e 1978, conforme expansão. O alto-forno 3 é o único que está operando no momento. O pó gerado na sinterização é contido no despoeiramento primário e secundário. Na exaustão principal é utilizado precipitador eletrostático. Nessa etapa são medidos os gases e particulados. O processo de despoeiramento secundário ocorre a partir do processo de produção do sinter à quente e utiliza 3 filtros de mangas. Atendendo ao plano de ampliação e expansão, em agosto de 2006, a empresa obteve da FEAM, Licença de Instalação – LI com condicionantes, para implantação da coqueria nº 3, no município de Santana do Paraíso – MG. ➤ O processo de coqueificação do carvão mineral gera, além do coque como produto principal, o gás cru de coqueria, que dá origem, basicamente, ao gás de coqueria, alcatrão e licor amoniacoal. Na coqueria, rotineiramente, é consumido gás misto (gás de coqueria – COG + gás de alto-forno – BFG) com opção de utilização de COG. Para não ficar dependente do COG está sendo feito estudo para utilização do GLP. Há também a alternativa de queima de óleo combustível. O carvão mineral utilizado para produção de coque é importado e avaliado pela sua composição, pois não há equipamentos para melhoria de sua qualidade e nem processo de dessulfurização. Para recebimento do carvão é utilizada linha ferroviária. O controle de emissão de material particulado no descarregamento é feito por um sistema de aspersão de água. A coqueificação é feita em forno horizontal da parede para o centro. O Material volátil facilita o desenformamento. Destacou-se que as trincas do material refratário dos fornos constituem a maior dificuldade para se atender aos limites preconizados na Resolução CONAMA 382/2006. A equipe de reparos efetua o jateamento de massa refratária nas trincas das paredes do forno. Nas duas coquearias da década de 70 existe despoeiramento do desenformamento de coque por filtro de mangas. É feita inspeção visual por meio da escala de Ringelmann para avaliação da fumaça preta das chaminés, embora estejam com projeto para utilizar opacímetro. O COG gerado na usina é consumido principalmente na laminação. ➤ No sistema de caldeiras, duas são da década de 70 e uma da década de 80. A última tem uma capacidade nominal de 130 t/h; produz vapor à pressão de 63 kgf/cm² e temperatura de 480°C. Cada caldeira utiliza 8 queimadores e como combustível, ora os gases siderúrgicos COG e BFG, ora a mistura COG + óleo combustível. Os gases de exaustão provenientes da queima de combustível são: CO, NOx e SO₂. Quando se usa óleo combustível, verifica-se a coloração do material particulado na saída da chaminé mediante escala Ringelmann. Intervenções só ocorrem se houver anormalidades. ➤ Os fornos utilizados na laminação datam de 1970, 1979 e 1986. Os dois primeiros possuem capacidade de 260t/h e o último de 160t/h. Utilizam combustível misto, mistura de COG, BFG e LDG (gás de aciaria) e óleo combustível. ➤ Por último, foi lembrado que, a FEAM / GESAR aguarda o envio dos dados brutos das medições nos processos de exaustão de cada empresa com a respectiva idade da planta e equipamentos de cada unidade da usina; época das medições; sistema de controle e tecnologia empregada. Após a análise pelos técnicos da GESAR é que será agendada nova reunião deste subgrupo para fechamento dos trabalhos. | | |
| LAVRADA POR: Antônio Alves dos Reis. | | |