

Limites de emissão para poluentes atmosféricos gerados na indústria do Alumínio Primário

Artigo 1 - Ficam aqui definidos os limites máximos para a emissão de poluentes atmosféricos gerados em fontes na indústria do Alumínio Primário. (aprovado R10)

Artigo 2 - Para aplicação deste anexo devem ser consideradas as seguintes definições dos termos:

- Lanternim: abertura de ventilação no topo, ao longo da extensão da sala de fornos, por onde escapam as emissões não captadas pelo sistema de exaustão dos fornos. Emissões secundárias ou fugitivas. (aprovado R10)
- Sala de cubas: é o conjunto de células eletrolíticas (cubas ou fornos) para a obtenção do alumínio primário, instaladas em um mesmo prédio. (aprovado R10)
- Cuba: é um forno (ou célula eletrolítica) para obtenção do alumínio primário, através de eletrólise da alumina diluída em um banho líquido de sais. (aprovado R10)
- Forno de Cozimento de Anodo: Equipamento onde se aquece a mistura de coque de petróleo e piche compactada na forma de bloco anódico, para promover o cozimento do anodo, resultando em um material com propriedades adequadas ao uso na cuba. (aprovado R10)
- Forno de Calcinação de Hidrato: Equipamento utilizado para eliminação da água de cristalização do hidrato - $\text{Al}(\text{OH})_3$ - e produção de alumina estável, atingindo temperaturas da ordem de 1000 – 1350 °C. Usam-se fornos calcinadores rotativos ou verticais, alimentados com óleo combustível ou gás. (aprovado R10)
- Aumento Marginal de Produção: aumento de produção proveniente de otimizações do processo, ~~sem a instalação de novos equipamentos de produção.~~ (discutido R10 – colocar no texto geral)
- Expansão: aumento de produção decorrentes de novas linhas em uma unidade fabril já existente, que foram previstas em licença prévia, ainda que a expansão pertença a titular diverso da unidade fabril existente. (Retirar R10)
- Produção equivalente de Alumínio: é a quantidade de alumínio primário produzida com uma tonelada de anodo, estimada em 1,7 t de alumínio/t de anodo. (inserido na R10) (rever o valor 1,7)

Artigo 3 - Ficam estabelecidos, na tabela a seguir, os limites de emissão para poluentes atmosféricos gerados em processos de alumínio primário. (aprovado R10)

Fonte de Emissão	Limite de Emissão (kg/t de alumínio produzido)	
	Material Particulado	Fluoreto Total
Forno de calcinação de hidrato	2,0 kg/t de Alumina produzida	-
Sala de cubas (1)	4,8	1,10
Forno de cozimento de anodo (2)	0,2	0,15

(1) soma das emissões da saída do sistema de controle primário e lanternim.

(2) Unidade em kg/t equivalente de alumínio.

§ primeiro, esta tabela aplica-se a todas as novas fontes a serem instaladas em empreendimentos não existentes

Tabela w – Esta tabela se aplica a empreendimentos em linhas de produção já existentes que utilizam a tecnologia Soderberg.

Parágrafo primeiro – Em teste de desempenho de novos equipamentos, o atendimento aos limites estabelecidos deverá ser verificado nas condições de plena carga. (aprovado R10)

Parágrafo 2º – Na avaliação periódica, o atendimento aos limites estabelecidos poderá ser verificado em condições típicas de operação, a critério do órgão ambiental. (aprovado R10)

Artigo 4º - As atividades ou fontes emissoras de poluentes deverão, quando da realização da amostragem, contar com a estrutura necessária e/ou determinação direta de poluentes em dutos, lanternins e chaminés, de acordo com metodologia normatizada ou equivalente aceita pelo órgão de controle ambiental. (aprovado R10)

Artigo 5 – Quando houver emissão de dois ou mais equipamentos diferentes em duto ou chaminé comum e não for possível a verificação do atendimento aos limites individuais, caberá ao órgão ambiental licenciador competente fixar o limite do conjunto, com base nos limites individuais. (Substituir R10)

Parágrafo Único - Na ocorrência de um equipamento com mais de um duto ou chaminé, suas emissões devem ser ponderadas pelas respectivas vazões para efeito de comparação com os limites de emissão propostos. (Retirar R10)

Artigo 6 - O lançamento de efluentes à atmosfera deverá ser realizado através de dutos, lanternins ou chaminés, cujo projeto deve levar em consideração as edificações do entorno à fonte poluidora e os padrões de qualidade do ar estabelecidos. (aprovado R10)

Artigo 7- Em função das características locais da área de influência da fonte poluidora sobre a qualidade do ar, o órgão ambiental competente poderá estabelecer limites de emissão mais restritivos. (aprovado R10)