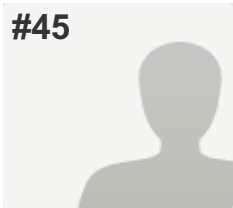


#45

**COMPLETAS**

Coletor: Web Link 1 (Link)

Iniciado em: sexta-feira, 23 de outubro de 2015 08:20:36

Última modificação: sexta-feira, 23 de outubro de 2015 13:36:39

Tempo gasto: 05:16:03

Endereço IP: 189.28.191.90

PÁGINA 2: Informações cadastrais:**P2: Título do projeto ambiental participante:**

Uso Racional dos Recursos Minerais na Industria Cerâmica

P3: Categoria de inscrição:

(sem legenda)

Selecione:

Conservação de Insumos de Produção – Recursos Minerais

P4: Escreva um resumo breve e objetivo do projeto: (texto deve ter, obrigatoriamente, no mínimo 650 e no máximo 800 caracteres com espaços) Ex: A empresa catarinense deu início em 2010 ao projeto para preservar uma área de mata nativa de sua propriedade, com mais de 100 mil m² e situada na zona urbana da cidade. Além da conservação ambiental, o local é aberto ao público para visitas pré-agendadas para percorrer as trilhas sinalizadas e com as espécies identificadas, acompanhadas por guias ambientais. Diversas atividades de educação ambiental são realizadas com estudantes de escolas da região. O local já recebeu mais de 10 mil visitantes, sendo 5 mil crianças, e mais de mil árvores nativas foram plantadas.

Na industria cerâmica o uso dos recursos minerais é fundamental para a obtenção do produto final. Neste contexto o uso deste recursos necessita cada vez mais, ser adequado e sustentável. O uso da água no processo de retifica é fundamental, pois é utilizada como interface entre a peça cerâmica e o material abrasivo que proporciona a peça o tamanho final uniforme, nos garantindo assim o calibre das peças, por sua vez está água absorvida pelo corpo cerâmico necessita ser eliminada na etapa seguinte do processo, denominado "secagem". Nesta etapa o consumo do Gás Natural é fundamental para eliminar a água, permitindo assim que o produto possa ser embalado e destinado ao estoque e posteriormente ao cliente final. Desta forma eliminar a água nesta etapa do processo é o nosso principal objetivo.

P5: Sobre a organização participante:

Razão social:

Cerâmica Urussanga S/A

Nome fantasia:

Ceusa

Setor de atuação:

Industria

Data de fundação:(dd/mm/aaaa)

30/06/1953

Número de colaboradores:

199

P6: Informações de contato:

Endereço:

Rua Lucia Delfino Da Rosa, 255

Bairro:

Da Estação

Cidade:

Urussanga

Estado:

SC

CEP:

88840-000

Telefone com DDD:

048 3441 2011

P7: Informações sobre o responsável pelo preenchimento do questionário:

Nome completo: André Bez Batti
Cargo: Coordenador técnico
E-mail: andre@ceusa.com.br
Telefone com DDD: 048 3441 2008

P8: Informações sobre o responsável pelo projeto:

Nome completo: Jonas Damiani da Silva
Cargo: Supervisor técnico
E-mail: jonas@ceusa.com.br
Telefone com DDD: 048 3441 2065

P9: Informações sobre a direção da empresa:

Nome do(a) presidente ou principal diretor(a): Gilmar Menegon
Cargo: Diretor Presidente
E-mail: menegon@ceusa.com.br
Telefone com DDD: 048 3441 2009

PÁGINA 3: Informações sobre o projeto ambiental participante:

P10: Data de início do projeto: (ex.: 01/02/2012) 01/05/2015

P11: O projeto está em andamento? Sim

P12: Data do término do projeto: (se aplicável, ex.: 01/02/2015) *O respondente ignorou esta pergunta*

P13: Número de pessoas que participaram do projeto: (favor digitar somente o valor numérico, ex.: "10.868")
Remuneradas 8

P14: Quantas pessoas, animais e/ou espécies já foram beneficiados pelo projeto? (favor digitar somente o valor numérico, ex.: "5.850") *O respondente ignorou esta pergunta*

P15: Parceiros que apoiaram financeiramente o projeto:

NA

P16: O projeto é decorrente de exigências de órgãos regulamentadores?

Não

P17: Descreva o problema ambiental identificado no projeto: (máx. 3.000 caracteres)

O uso dos recursos minerais, em especial os recursos hídricos devem ser vistos com novos olhos, onde no passado não davamos importância ao seu uso racional, acreditando que este recurso era inesgotável, deve ser reavaliado com cuidado perante o cenário em que vivemos, falta de água, águas poluídas, enchentes entre outros fatores. Outro bem natural que necessita ser visto com bons olhos, mesmo sendo uma fonte natural abundante é o Gás Natural, que em virtude da sua rede de distribuição ser insuficiente não permite o seu máximo aproveitamento e em momentos este é tipo como racional.

No processo de produção de revestimentos cerâmicos, onde a absorção de água varia entre 13 e 16% de seu peso, ao passar pelo processo de retífica, que utiliza a água como meio de permitir o desbastes uniforme das peças cerâmicas, faz com que esta peça cerâmica absorva em média de 4 a 8% de água, esta água por sua vez necessita ser evaporada para garantir ao produto uma maior resistência mecânica, bem como permitir que seja embalado em caixas de papelão fechadas para que sejam destinadas ao estoque e por fim ao cliente final.

Para eliminarmos a água contida no corpo cerâmico é necessário a etapa de Secagem, que utiliza o Gás Natural a temperaturas de 180 a 220 graus, permitindo assim a evaporação da mesma. Neste processo temos em média uma perda de água por evaporação na ordem de 154.000 litros mês, que devem ser supridas ao sistema fechado de tratamento, que por sua vez poderia ser evitada, e uma redução no consumo de gás natural na ordem de 16.000 m³

P18: Qual a solução encontrada? (máx. 3.000 caracteres)

A solução encontrada para reduzirmos a evaporação de água e o consumo com o gás natural, foi a aplicação de um impermeabilizante após a etapa de queima, o qual necessita de um repouso de 16 horas, para seguir para a etapa de retífica.

A absorção de água do corpo cerâmico que até então era de 4 a 8% foi reduzida para índices abaixo de 0,3%, com isto uma peça cerâmica tende a absorver apenas 10 gramas de água, sendo o excesso superficial retirado por meio de rolos absorventes, desta forma o secador foi desligado, reduzindo assim o consumo de Gás Natural do mesmo.

P19: Descreva detalhadamente o que constitui(u) o projeto e de que forma é(foi) desenvolvido: (máx. 5.000 caracteres)

Ao final da etapa denominada queima, ou seja, após a sinterização do material cerâmico o mesmo é estocado em pancones, aguardando assim para ser retificado.

Buscamos no mercado de produtos auxiliares um produto que proporcionassem ao corpo cerâmico uma capilaridade superficial, que em contato com a água não permiti-se sua absorção.

Inicialmente testamos a nível de laboratório, com a aplicação do mesmo pelos métodos de alta pressão e contato (imersão), escolhemos o produto mais adequado e percebemos que a nível de aplicação, os métodos testados nos proporcionariam resultados satisfatório, deste que respeitado o período de cura. Desta forma efetuamos uma prova piloto e encaminhamos o material para o ensaio de descolamento, ou seja, enviamos o material para um estudo mais aprofundado desta questão, já que alterando a capilaridade do corpo cerâmico, qual seria seu comportamento no assentamento e descolamento futuro.

Recebemos os resultados do laboratório externo, onde o resultado foi satisfatório, ou seja, não teríamos problemas no assentamento no material cerâmico.

Partimos então para a etapa de produção. Em escala industrial foi aplicado o material logo após a saída do forno, ou seja, antes da paletização para a pré estocagem, onde implementamos um sistema de imersão, ou seja, a peça como um todo entra em contato com o corpo cerâmico em uma solução 1/100% (impermeabilizante/água), respeitando o período de repouso, estimado hoje em média de 16 horas, este permite ao produto aplicado a formação de uma película capilar sobre o corpo cerâmico. Esta película eleva a tensão superficial da água quando em contato com a mesma, desta forma ao passar pela etapa de retificas a água em contato com o corpo cerâmico tem sua tensão superficial eleva, ou seja, a água em contato com o corpo cerâmico tende a formar "bolhas", desta forma não consegue penetrar na peça durante o período em que é mantida sobre contato com o corpo, esta ação leva entorno de 3 minutos, onde em seguida é retirada em sua totalidade pelo rolo absorvente.

Como não temos mais a absorção de água pelo corpo cerâmico o secador esta inativado, apenas figurando na linha de produção como uma ponte entre o setor de retifica e classificação.

Em outra linha de produção aplicamos o mesmo produto em uma concentração diferente com um método de aplicação de alta pressão que nos dá os mesmos resultados obtidos com o método de imersão.

P20: Quais os resultados alcançados com o projeto? (máx. 4.000 caracteres)

Com a implantação no projeto deixamos de evaporar 154.000 litros de água, evitando assim a reposição ao sistema, gerando uma economia de R\$ 539,00/mês de água. Com relação ao Gás Natural deixamos de consumir 16.000 m³, que tem representa uma economia mensal de R\$ 18.400,00 e eliminamos os gastos com manutenção do secador, na ordem de R\$ 16.700,00/mês, totalizando assim uma economia mensal de R\$ 35.639,00, onde nossa redução real de gasto mensal, fica na ordem de R\$ 30.139,00, tendo em vista que gastamos mensalmente R\$ 5.500,00 com o produto utilizado para impermeabilizar as peças.

Nos gerando assim uma economia anual de R\$ 361.668,00.

O investimento feito nos sistemas de aplicação foi de R\$ 6.000,00 o que se amortiza em 06 dias.

P21: Quantifique em números os resultados obtidos com o projeto: (Essa questão exige ao menos um resultado quantificado. Exemplo: 150 árvores foram plantadas; 10 kg de material reciclado; 25 crianças atendidas pelo programa ambiental; 150 animais beneficiados)

Resultado 1	Economia de 154.000 litros de água mês – R\$ 539,00/mês – R\$ 6.468,00 anualmente.
Resultado 2	Economia de 16.000m ³ de Gás Natural mês – R\$ 18.400/mês – R\$ 220.800,00 anualmente.
Resultado 3	Economia com manutenção do equipamento em R\$ 16.700,00/mês – R\$ 200.400,00 anualmente
Resultado 4	Economia total anual de R\$ 361.668,00

P22: AUTORIZO a disponibilização de download gratuito do arquivo digital do projeto inscrito através do site da Editora Expressão?

Sim

PÁGINA 4: Apresentação da organização participante:

P23: Faça um breve histórico da organização participante e suas principais práticas de gestão ambiental adotadas: (máx. 4.000 caracteres)

A Ceusa completa 62 anos de história em 2015. Fundada em 30 de junho de 1953, por uma associação de integrantes da comunidade de Urussanga (SC), iniciou seus trabalhos com 140 colaboradores, área construída de 6 mil m² e produção de revestimentos cerâmicos de 10 mil m²/mês.

Em 1980, a família Oliveira adquiriu o controle acionário da Ceusa e ampliou a capacidade produtiva para 60 mil m²/mês e área para 24 mil m². Na mesma década, teve início o processo cerâmico de monoqueima, e em 1990, foram implantados ao processo de biqueima bi-rápida os fornos a rolo, o que tornou a Ceusa empresa pioneira neste processo no Brasil e América Latina.

Em seguida, entrou no cenário da Ceusa a produção de peças polidas e retificadas e, em 2002, as prensas de porcelanato.

Hoje a empresa destaca-se no mercado nacional pela excelência em revestimentos cerâmicos. São 199 colaboradores e capacidade produtiva de 210 mil m²/mês.

Tem cada vez mais se preocupado com a gestão sustentável, buscando produzir produtos sustentáveis de alto valor agregado, para isto tem suas estações de tratamento de efluentes líquidos operando em circuito fechado, sem eliminar água ao sistema em seu entorno, e utilizando o sólido gerado em suas estações na composição da massa (corpo cerâmico), busca o maior reaproveitamento de seus insumos de produção, como reaproveitamento o calor da chaminé para o processo de secagem do corpo cerâmico, reutiliza o material particulado do sistema de atomização na própria composição de massa, evitando assim a eliminação para o meio ambiente, os lixos são reciclados e destinados as cooperativas de reciclagem. Fornece aos seus colaboradores os equipamento de proteção ambiental e tem se enquadrado dentro das legislações vigentes no ambito ambiental e trabalhista.

P24: Quais foram os principais beneficiários das ações ambientais de sua organização?	Comunidades vizinhas
P25: Sua organização divulgou, seja em meio impresso ou internet, suas ações ambientais em relatórios ou balanços?	Nunca divulgou
P26: Em relação à questão anterior, no caso de a divulgação ter sido feita via internet, favor colar o(s) link(s) de acesso:	<i>O respondente ignorou esta pergunta</i>
P27: Possui profissional(is) encarregado(s) de segurança, saúde e meio ambiente?	Sim
P28: Possui procedimentos para redução, reutilização e reciclagem de materiais?	Sim
P29: Possui um plano de redução das emissões de carbono?	Não
P30: Por quais normas a organização é certificada?	Nenhuma certificação

PÁGINA 5: Perspectiva financeira:

P31: Faturamento (R\$) anual em 2014: (favor digitar somente o valor numérico, ex.: "25.868,52")	92.766.478,00
P32: Investimento (R\$) em ações ambientais em 2014: (favor digitar somente o valor numérico, ex.: "25.868,52")	144.000,00
P33: Investimento (R\$) total com o projeto inscrito no 23º Prêmio Expressão de Ecologia: (favor digitar somente o valor numérico, ex.: "25.868,52")	15.000,00
P34: Investimento (R\$) com projetos culturais aprovados pela Lei Rouanet de Incentivo à Cultura em 2014: (favor digitar somente o valor numérico, ex.: "25.868,52")	0,0
P35: AUTORIZO a divulgação de informações financeiras no Guia de Sustentabilidade 2016 e no site da Editora Expressão?	Não