

Relatório de Boas Práticas

Nome da empresa: USIPE INDUSTRIA E COMERCIO DE PECAS LTDA

CNPJ: 80.432.099/0001-30

Responsável pela prática: MARILENE UGIONI MELLER

Cargo / Função: Coordenador de Gestão da Qualidade

E-Mail: marilene@usipe.com.br

Telefone fixo: (48)3461-3639

UF: SC

1. Área temática: Inovação

2. Nome da prática: FUNIL SHELL

3. Histórico e justificativa

A fundição da Usipe é constituído pelos seguintes processos: modelação, departamento técnico, moldagem, macharia, fechoação, aciaria, tratamento térmico e acabamento. Na moldagem são reproduzidos os moldes em areia, nos processos cura a frio e areia verde, seguindo programação pré-estabelecida e objetivando suprir a demanda de moldes necessários para a fusão de metal. Este projeto é da área de moldagem cura a frio. Na moldagem cura a frio o funil de vazamento é feito na mesma areia do molde, porém este tem como característica física uma resistência baixa e ocasiona problemas de qualidade como inclusões de areia nas peças fundidas.

4. Principais objetivos

Este projeto tem por objetivo melhorar o sistema de funil de vazamento, obtendo maior resistência ao arraste de areia e melhorando a qualidade das peças. O projeto consiste em desenvolver um funil de vazamento com maior resistência ao arraste da areia e que possibilite a melhoria da qualidade da peça. O projeto foi desenvolvido através do conhecimento da equipe em seu ambiente de trabalho. Caracterização do problema: No processo de moldagem, o funil de vazamento é produzido no próprio molde, ou seja, com a areia de moldagem. Este funil possui baixa resistência no molde o que ocasiona um arraste da areia do molde para dentro da peça causando problemas de qualidade na peça, como inclusões. Este problema de qualidade na peça resulta em excesso de retrabalho no setor de acabamento.

5. Abrangência e beneficiários

Utilização do funil de Shell em 100% dos itens deste cliente e em outros clientes.

6. Resultados obtidos

6.1 - Colaboradores

O projeto proporcionou alta resistência ao arraste da areia do molde, que conseqüentemente reduziu o retrabalho no setor de acabamento. Processo que tem por objetivo o manter a geometria e o bom aspecto visual das peças. O acabamento é realizado manualmente com esmerilhadeira, reduzindo as inclusões, os colaboradores necessitam de menor esforço físico para obter a qualidade visual das peças.

6.2 - Condições e ambiente de trabalho

Não houve influencia.

6.3 - Produtividade

Com a redução do retrabalho nas peças, devido a melhora da qualidade das peças, a produção aumentou consideravelmente.

6.4 - Outras partes interessadas

Projeto do setor de moldagem com grande importância para o setor de acabamento.

6.5 - Eficiência de processos

Melhora no processo de moldagem e de vazamento, sem arraste de areia para dentro do molde.

6.6 - Benefícios econômico-financeiro

Redução de R\$ 43.243,20 por ano. Funil confeccionado internamente na macharia com baixo custo de fabricação: R\$ 1,10 unidade. Custo anterior com funil no mês: R\$ 4.111,80, com a fabricação interna do funil, a empresa deixou de gastar R\$ 508,20 no mês. Custo funil cerâmico R\$ 8,90 unidade e funil shell confeccionado internamente R\$ 1,10. Investimento: Fundição e usinagem do dispositivo: R\$ 180,00

Economia gerada: Redução de custos com funil de R\$ 43.243,2/ano. Amortização: R\$ 180,00 / R\$ 43.243,20 = 0,0041 anos = 0,05/mês = 1,5 dias

6.7 - Outros resultados relevantes

Melhoria da imagem da Usipe perante o cliente.

7. Estrutura de gerenciamento

Programa: EMUF - Equipe de melhoria Usipe. Equipe Títãs Autores: Gilson Colombo Líder, Renan Ribeiro Adão Vice, Luiz Alberto Nunes, Joanilson Martins, Elias da Cruz e Alexandre Rosa Proposta do projeto: 1º - Utilizar funil comercial de cerâmica. Obtido melhora de qualidade da peça, porém as dimensões comerciais não são apropriadas ao nosso processo e o custo é elevado (R\$ 8,90 unidade). A idéia foi reprovada. 2º - Confeccionar um dispositivo para produzir o funil internamente utilizando areia Shell. Idéia aprovada. Plano de ação: 1-Buscar alternativas de funil cerâmico comercial. Avaliando sua eficácia no processo. Responsável: Joanilson. Até fevereiro de 2011. Custo:R\$ 8,90 Unidade. Realizado. 2-Desenvolver dispositivo para confecção do ferramental. Avaliando dimensional apropriado do funil. Responsável: Alexandre. Até Março de 2011. Custo: R\$ 180,00. Realizado. 3-Utilizar dispositivo para confecção do funil Shell em todos os itens. Avaliando demais itens para adequação Responsável: Joanilson. Até abril de 2011. Custo: R\$1,10 Unidade. Realizado

8. Inovação gerencial

A equipe buscou alternativa de funil comercial (em cerâmica), porém estes funis existentes no mercado possuíam custo elevado e não atendiam as características dimensionais necessárias para nosso processo. Na empresa, no setor de macharia é utilizado areia shell para fabricação do machos, foi onde surgiu a idéia de confeccionar funil no tamanho apropriado. Após vários testes foi concluído que o funil atenderia a necessidade do projeto. Desconhecemos se existe no mercado produto similar em areia shell.