**OBJETIVO:** Definir o roteiro de trabalho e os parâmetros para o Controle do

Processo.

|  |  |
| --- | --- |
| IMG_20211027_075549_635  IMG_20211027_075556_603 | **PRODUTO**  **Nome**: Cabeçote Al 2.2  **Código:** 033.0019-6  **Cliente:** Schulz  **Peso peça:** 0,227g  **Material:** SAE 305  **Molde Nº:** 473/2A  **N° Cav.**: 02  **Produção/Hora:** 140 Peças/Hora |
| IMG_20211027_075507_323 | **INJEÇÃO DO PRODUTO**  **Injetora Nº:** 300ton  **Temperatura do Alumínio:** 660° ± 20°Tol.  **Parâmetros de Injeção:**  **Pressão:** 140bar ± 20bar  **Fechamento:** 150ton  *- Ajuste de parâmetro: Conforme necessidade da peça, o responsável é o Líder de fundição/Injeção. (Processo evidenciado / não documentado)* |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Cuidados com setup** | **Processo** | **Evidência** |
| 1. Verificar as condições gerais da matriz, lubrificação, nível do alumínio, nível de granulado do pistão e desmoldante; | IT 007 – Manutenção de máquinas | Anexo 01: IT 007 – Check List de máquinas |
| 1. Usar escorificante no banho. Seguir o procedimento descrito na IT 005 – Fundição e Preparação de Alumínio. | IT 005 – Fundição e preparação de alumínio  Índice - 09 | Anexo 02: IT 005 – Controle de limpeza e temperatura do material |
| 1. Desgaseificar. Seguir o procedimento descrito na IT 005 – Fundição e Preparação de Alumínio. |
| 1. Utilizar do Modificador de Silício. Seguir o procedimento descrito na IT 005 – Fundição e Preparação de Alumínio. |
| 1. Verificar o comprimento dos extratores; | FASE B – IT 010 – Setup de injetoras | N/A |
| 1. Após o molde encaixado no lugar, verificar se as laxas estão presas corretamente; | FASE B – IT 010 – Setup de injetoras | N/A |
| 1. A seguir colocar as mangueiras de refrigeração do molde, verificar a inexistência de vazamentos e o funcionamento correto do sistema de refrigeração; (Caso aplicável) |
| 1. Abrir e fechar a matriz à vazio (s/ alumínio) para testar o funcionamento da mesma; |
| 1. Injetar peças de amostras até conseguir qualidade desejada; | FASE C – IT 010 Setup de Injetora | IT 001 – Diário de produção |
| 1. Fazer teste de sanidade e/ou teste dimensional, (caso necessário para liberação de produção.) | IT 015 / RD - do produto | Anexo 01 – IT 015 – Controle de Porosidade / Relatório Dimensional (RD) |
| 1. Se estiver ok, liberar para a produção; | IT 001 – Diário de Produção | Liberação de Setup – Diário de Produção |
| 1. Injetar até concluir OP; | IT 001 – Diário de produção | |
| 1. Separar peças não conforme. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| RIOBRAS | **ALERTA DE QUALIDADE** | **DATA: 17/04/2023** |
| **Descrição do Produto** | **Cabeçote AI 2,2** | **REV. 01** |
| **NC 2**  **NC 1** | | |
| **NC 1 – A rosca do produto não pode estar falhada.**  **NC 2 – Cuidado com as falhas de enchimento que podem ocorrer no produto.** | | |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **TESTE DE SANIDADE ROSCA**  Utilizar gabarito da imagem ao lado para verificar se a rosca do produto está inteira e não está deslocada.  Com o teste feito e aprovado, as peças são liberadas para segmento da injeção.  Após a injeção, as peças são transportadas para a quebra de canal. |
| IMG_20210917_092508_823IMG_20211027_075507_323 | **QUEBRA DO CANAL**  Após o término da injeção, as peças devem ser transportadas para a retirada manual do canal e pulmões, após o término separa-las por caixas.    **AZUL** é peça conforme,  **AMARELA** peças em análise  **VERMELHA** peças e canal não conforme.  *(Na ausência de caixa vermelha, identificar o produto N/C nas demais caixas)*  Após o término de processo, as peças devem ser transportadas para o setor de lixação. |

|  |  |
| --- | --- |
| IMG_20211027_113739_017IMG_20211027_113821_099 | **LIXAÇÃO**  Lixar todo o entorno da peça com uma **lixa cinta de 36** grãos de graduação.  Separar as peças conformes das não conformes se necessário.  Após o final do processo transportar as peças para o setor de rebarbação manual. |
| Sem títuloSem título | **REBARBAÇÃO MANUAL**  Com auxílio de uma **LIMA**, retirar a rebarba indicado na peça;  Com um pino de **6,8mm**, desobstruir as rebarbas dos 8 furos da peça.  Após o processo de rebarbação manual, as peças devem ser transportadas para serviço de terceiros. |

|  |  |
| --- | --- |
| IMG_20211027_074724_208captura de tela (4) | **ENVIO PARA TERCEIROS: USINAGEM**  Após o processo de rebarbação manual, as peças são separadas e enviadas para serviço de Usinagem. Identificar e contar as peças.  As peças retornam com **rosca NPSF 1/4”** na região indicada.  Após o recebimento e feito a inspeção nas peças, conforme liberação das peças, é transferido para o Jato de granalha. |
| ethrthtrtrr | **JATO DE GRANALHA**  Jatear as peças no jato de granalha, com **3 min** de tempo e uma potência de **60bar**.  Antes de ligar a máquina, verificar se o botão de emergência se encontra acionado;  Verificar as condições da máquina, painel, granalha, óleo e demais fatores, consultar **IT 011 – Jato de Granalha**.  Após o processo, transportar as peças para o setor de expedição. |
| IMG_20211103_173040_011 | **INSPEÇÃO FINAL E EMBALAGEM**  Fazer a **INSPEÇÃO VISUAL** 100%, verificar **IT 013 – Inspeção Final dos Produtos** e por fim embalar as peças em caixa de papelão, **N° 04A.**  Quant. por caixa: 60 peças. |