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

Processo.

|  |  |
| --- | --- |
|  | **PRODUTO**  **Nome:** Cabeçote Diant. e Tras. 80mm  **Código:** Z548000 - Z548010  **Cliente:** Metal Work  **Peso peça:** 0,481g - 0,425g  **Material:** SAE 305  **Molde Nº:** 260/1A1B  **N° Cav.:** 02  **Produção/Hora:** 70 Peças/Hora |
|  | **INJEÇÃO DO PRODUTO**  **Injetora Nº:** 300/450ton  **Temperatura do Alumínio:** 660° ± 20°Tol.  **Parâmetros de Injeção 300TON:**  **Pressão:** 140bar ± 20bar  **Fechamento:** 150Ton  *- Ajuste de parâmetro: Conforme necessidade da peça, o responsável é o Líder de fundição/Injeção. (Processo evidenciado / não documentado)*  **Parâmetros de Injeção 450Ton:**  Última Página. |

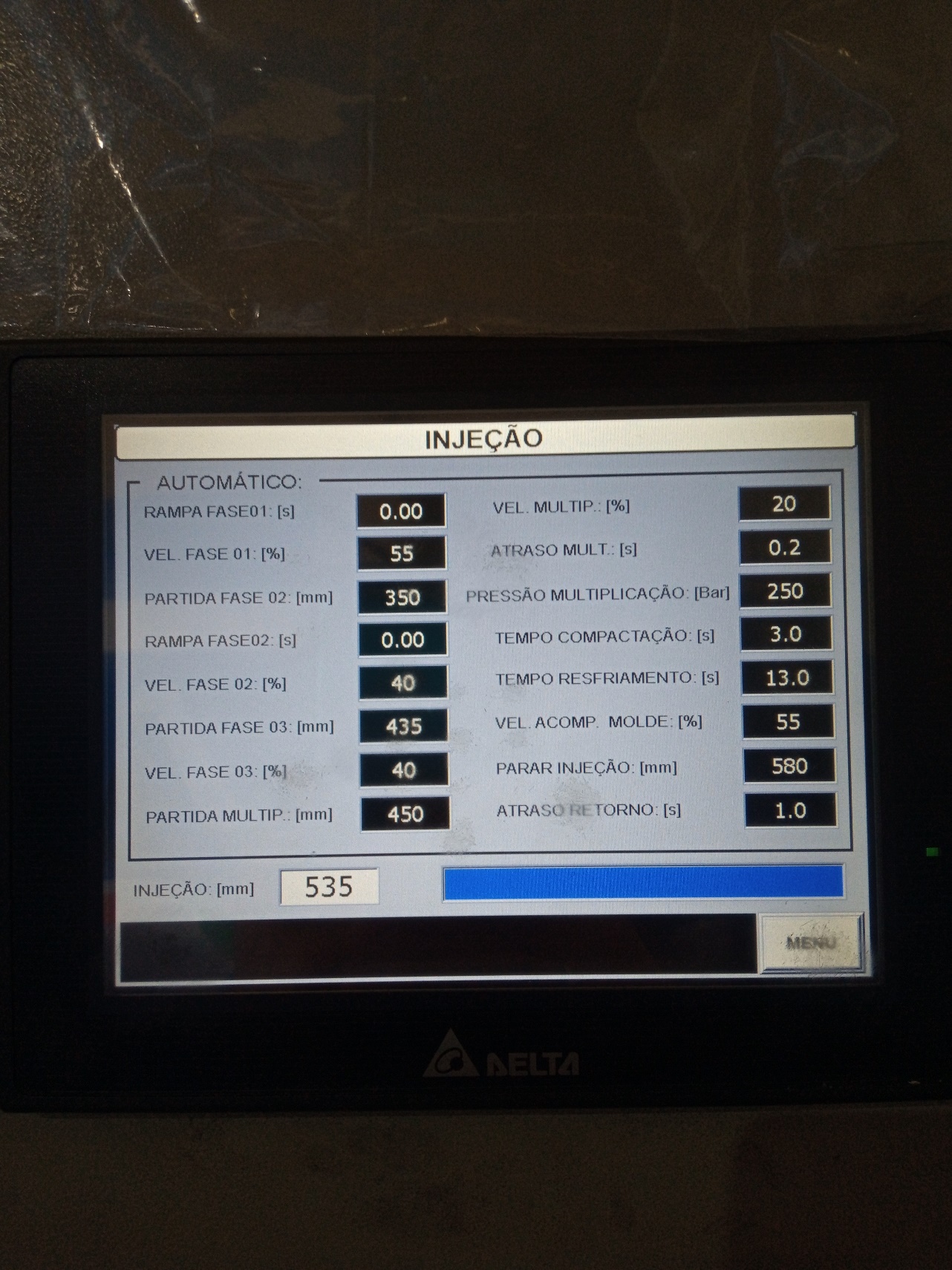
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Limpeza da liga e Inicio de Injeção** | **Processo** | **Evidência** |
| 1. Usar escorificante no banho. Seguir o procedimento descrito na IT 005 – Fundição e Preparação de Alumínio. | IT 005 – Fundição e preparação de alumínio  Índice - 09 | Anexo 02: IT 005 – Controle 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 a temperatura da liga de alumínio sempre antes de injetar, verificar a temperatura e tolerância na IT do produto. | IT 005 – Fundição e preparação de alumínio  Índice - 09 | Anexo 02: IT 005 – Controle de limpeza e temperatura do material |
| 1. Ao iniciar retirar a pressão de injeção, injetar 5 a 10 peças para aquecer o molde, após, ligar a pressão e injetar até a peça estar conforme. | IT 010 – Preparação Para Injetoras | |
| 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 a peça estiver conforme, 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 | |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **TESTE DE SANIDADE:**  **CORTE**    Cortar as peças no meio, no lugar demarcado na imagem ao lado para verificar possível porosidade.    Após a aprovação das peças e finalidade de injeção, é retirada do canal. |
| IMG_20210917_092508_823 | **QUEBRA DO CANAL**  **SERRA DE BANCADA**  Após o término da injeção, as peças devem ser transportadas para a retirada do canal e pulmões na serra de bancada conforme imagem ao lado, 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. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **LIXAÇÃO**  Lixar todo o entorno da peça com uma **lixa cinta de 100 ou 80** grãos de graduação.  Separar as peças conformes das não conformes se necessário.  Após o final do processo transportar as peças para o setor de acabamento. |
|  | **REBARBAÇÃO MANUAL**  Caso necessário com um **pino de 11mm** desobstruir os furos laterais da peça.  Com uma **lima redonda**, retirar rebarbas das laterais da peça como na figura ao lado.  Após o termino da operação, transportar as peças para o jato de granalha. |

|  |  |
| --- | --- |
| IMG_20210916_100925_140 | **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 para embalagem. |
| 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: 50 peças |

**PARÂMETRO E EXTRATOR DE INJEÇÃO 450**

****

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **TOLERÂNCIA DE PARÂMENTRO NA 450TON** | | | |  |
| **DESCRIÇÃO** | **TOLERÂNCIA** | **DESCRIÇÃO** | **TOLERÂNCIA** |  |
| Rampa Fase 01: [s] | 0.00 | Vel. Multip.: [%] | ± 5 |  |
| Vel. Fase 01: [%] | ± 5 | Atraso Mult.: [s] | ± 1 |  |
| Partida Fase 02: [mm] | ± 30 | Pressão Multip.: [bar] | ± 20 |  |
| Rampa Fase 02: [s] | 0.00 | Tempo Comp.: [s] | ± 1 |  |
| Vel. Fase 02: [%] | ± 5 | Tempo Resf.: [s] | ± 1 |  |
| Partida Fase 03: [mm] | ± 30 | Vel. Acomp. Molde: [%] | ± 5 |  |
| Vel. Fase 03: [%] | ± 5 | Parar Injeção: [mm] | ± 30 |  |
| Partida Multip. [mm] | ± 30 | Atraso Retorno: [s] | ± 1 |  |