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

Processo.

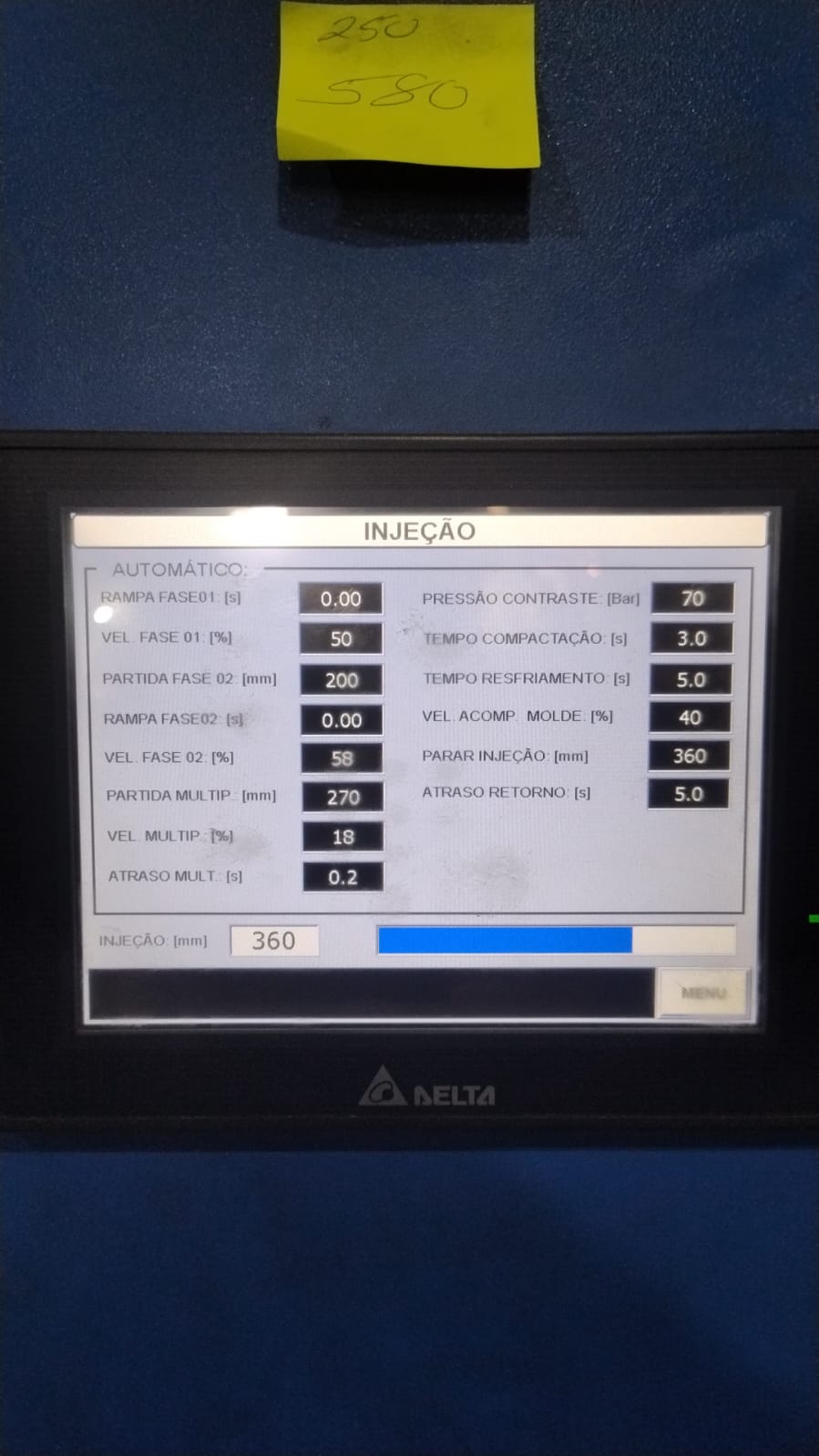
|  |  |
| --- | --- |
|  | **PRODUTO**  **Nome**: Bloco Fundido Alav. Regulavel CEH  **Código:** DR275110233  **Cliente:** Bondioli e Pavessi  **Peso peça:** 223g  **Material:** SAE 305  **Molde Nº:** 001  **N° Cav.**: 01  **Produção/Hora:** 70 peças/hora |
|  | **INJEÇÃO DO PRODUTO**  **Injetora Nº:** 250TON  **Temperatura do Alumínio:** 660° ± 20°Tol.  **Parâmetros de Injeção 250TON:**  Última página.  **Regulagem de Altura 250TON:**  B1 |

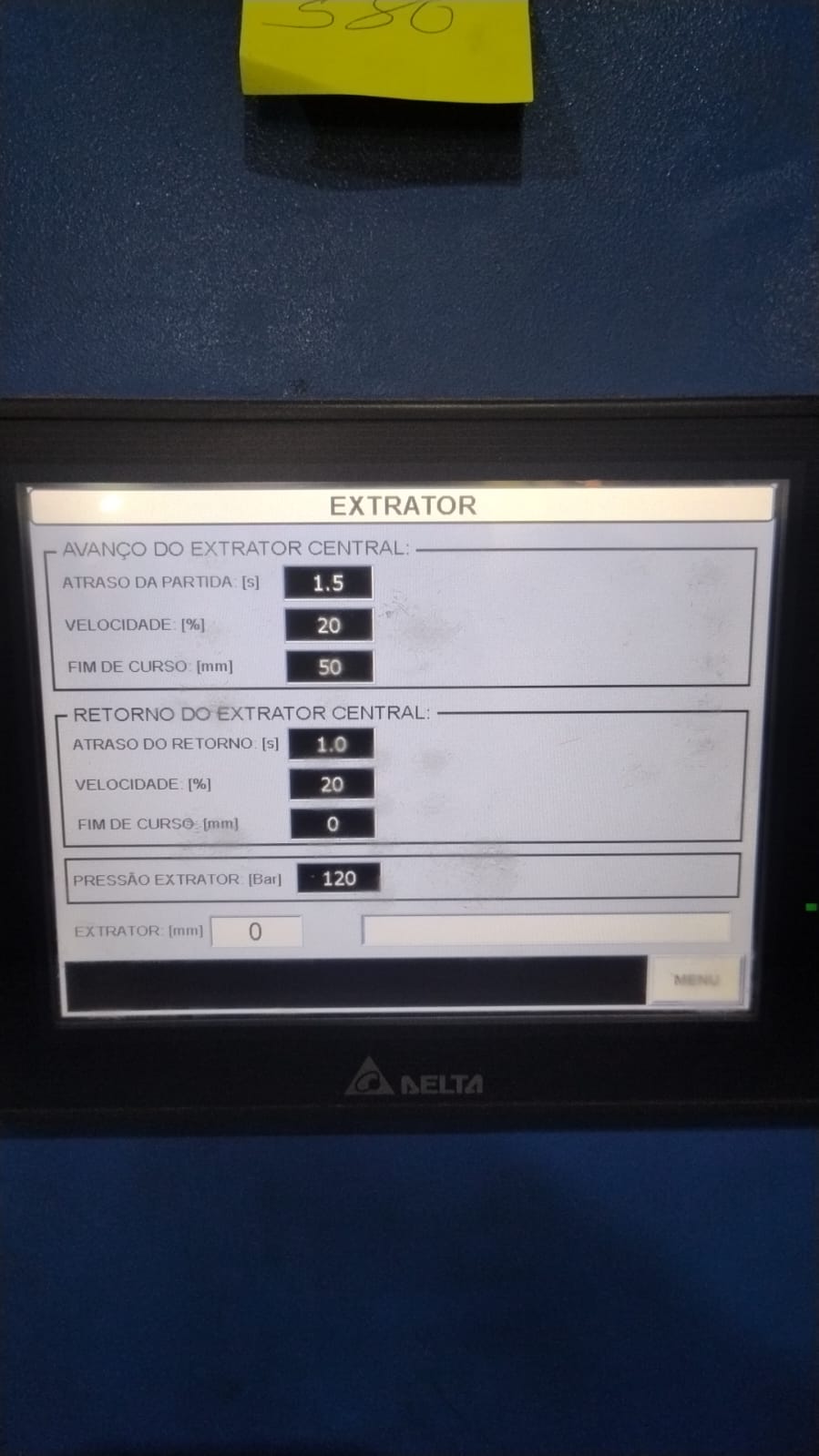
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Limpeza da liga e Inicio de Injeção** | **Processo** | **Evidência** |
| 1. Usar escorificante no banho. Seguir o procedimento descrito na IT 005 – Fundição e Preparação de Alumínio. | IT 005 – Fundição e preparação de alumínio  Índice - 09 | Anexo 02: IT 005 – Controle de limpeza e temperatura do material |
| 1. Desgaseificar. Seguir o procedimento descrito na IT 005 – Fundição e Preparação de Alumínio. |
| 1. Utilizar o Refinador de Grãos. 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 | |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Relatório Dimensional:**  Durante o processo de setup interno é feito a verificação das cotas para aprovação de produção. A evidência se encontra no:  Z:\SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE (2024)\2 - Registros da Qualidade\RQ002 - REGISTRO DIMENSIONAL\2024\Bondioli e Pavessi\Bloco Bruto CEH Passo 40  Utilizar o gabarito especifico para as cotas do pino frontal conforme imagem ao lado.  A liberação da produção é realizada após o relatório dimensional, e deve ser feito pelo Inspetor de qualidade. |
|  | **TESTE DE SANIDADE:**  **CORTE**    Cortar as peças conforme imagem ao lado para verificação de possíveis porosidade.    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 na prensa hidráulica. |
|  | **LIXAÇÃO**    Lixar a lateral da peça com uma lixa cinta de **100 ou 80** grãos de graduação para retirar os “dentes”.  Após o processo de lixação, transporta-las para a quebra de canal na prensa hidráulica. |

|  |  |
| --- | --- |
| IMG_20210917_092508_823 | **QUEBRA DO CANAL: PRENSA HIDRÁULICA**  Após o término da injeção, as peças deverão ser transportadas para a retirada de canal na Prensa Hidráulica, verificar **IT 008 – Prensa Hidráulica**, primeiro ela deitada na esquerda depois em pé na direita.  **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)*  Ao término do processo, transportar para o setor de acabamento para a punção manual. |
|  | **PUNÇÃO MANUAL**  Com um pino de **7mm** desobstruir furo interno.  Após o término deste processo as peças devem ser deslocadas para a expedição. |
|  | **INSPEÇÃO FINAL E EMBALAGEM**  Fazer a **INSPEÇÃO VISUAL** 100%, verificar **IT 013 – Inspeção Final dos Produtos.**  Fazer uma amostragem de 5% do lote onde deve se verificar utilizando o desenho técnico do produto as cotas do mesmo e por fim embalar as peças em Caixa de Papelão, N° **04A.**  As caixas devem ser colocadas em pallet e passar o filme stretch.  Quant. por caixa: 100 peças. |

**PARÂMETRO DE INJEÇÃO 250TON**

****

****

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **TOLERÂNCIA DE PARÂMENTRO NA 250TON** | | | |  |
|  |
| **DESCRIÇÃO** | **TOLERÂNCIA** | **DESCRIÇÃO** | **TOLERÂNCIA** |  |
| Rampa Fase 01: [s] | 0.00 | Pressão Contraste: [Bar] | ± 10 |  |
| Vel. Fase 01: [%] | ± 5 | Tempo Comp.: [s] | ± 1 |  |
| Partida Fase 02: [mm] | ± 50 | Tempo Resf.: [s] | ± 1 |  |
| Rampa Fase 02: [s] | 0.00 | Vel. Acomp. Molde: [%] | ± 5 |  |
| Vel. Fase 02: [%] | ± 5 | Parar Injeção: [mm] | ± 50 |  |
| Partida Fase 03: [mm] | ± 50 | Atraso Retorno: [s] | ± 1 |  |
| Vel. Fase 03: [%] | ± 5 |  |  |  |
| Atraso Multip. [mm] | ± 1 |  |  |  |

Parâmetros para extração não possuem tolerância.