

Guia de fabricação e manutenção

Analise os perigos e as verificações dos exemplos e prepare a avaliação e os documentos para o local real.

Guia editorial Smart JSA Bridge Revisão do conteúdo 2026-10-03

01 Documentos locais e abrangência

Relacione a Análise de Risco da tarefa (AR), o procedimento de trabalho e o Diálogo Diário de Segurança (DDS) com o inventário de riscos e o plano de ação do PGR. A AR desta tarefa não substitui o PGR. Verifique as NRs aplicáveis, capacitação e permissões específicas, como a PET para espaços confinados, conforme o enquadramento real da atividade.

Análise de Risco da Tarefa (AR)

Procedimento de Trabalho Seguro

Permissão de Trabalho (PT)

Diálogo Diário de Segurança (DDS)

Lista de Verificação de Segurança

Referência para planejamento. Verifique limites, permissões e qualificações conforme a região, o setor e o equipamento. Registre novas medições, pessoas e assinaturas a cada trabalho.

02 Do exemplo à aplicação no local

1 Definir o trabalho

Identifique equipamentos, local, sequência, pessoas, atividades próximas e acessos. Separe preparação, execução e encerramento e registre os perigos observados.

2 Associar medidas às etapas

Priorize eliminação, substituição e medidas de engenharia, depois procedimentos e EPI. Defina responsáveis, verificação e condições de parada.

3 Conectar documentos e verificações

Escolha a avaliação, o procedimento e as permissões aplicáveis e oriente a equipe. Inclua desenhos e listas, reavalie mudanças e guarde a versão usada no trabalho.

MANUF-01**Plating Tank Chemical Replenishment and Metal Surface Pickling****Perigos potenciais**

Asphyxiation from acid gas, chemical burns from splashing

Pontos a verificar e detalhar no local

- Verifique FDS, compatibilidade, contenção, exaustão, isolamento de vazamentos e emergência. Selecione medições, limites e proteção respiratória conforme substâncias e exposição.

MANUF-02**Injection Molding Nozzle De-clogging and Carbon Cleaning****Perigos potenciais**

Burns from hot resin ejection, body crushing during unit movement

Pontos a verificar e detalhar no local

- Verifique procedimentos do fabricante, proteções, isolamento e dissipação de energias; confira pessoas e ferramentas antes de reiniciar.
- Isole, alivie e verifique pressão e conteúdo antes de abrir. Siga o código de projeto e procedimento aprovado para pressão, fluido e sequência de teste; defina isolamento e parada.

MANUF-03**Logs Cutting and Processing Using Industrial Circular Saws****Perigos potenciais**

Gloves caught in rotating blades, timber kickback impact

Pontos a verificar e detalhar no local

- Verifique procedimentos do fabricante, proteções, isolamento e dissipação de energias; confira pessoas e ferramentas antes de reiniciar.

MANUF-04**Production Line Conveyor Belt Drive Unit Regular Maintenance****Perigos potenciais**

Finger caught between rollers, crushing due to unexpected startup

Pontos a verificar e detalhar no local

- Verifique procedimentos do fabricante, proteções, isolamento e dissipação de energias; confira pessoas e ferramentas antes de reiniciar.

MANUF-05

Melting Furnace Raw Material Charging and Molten Metal Casting

Perigos potenciais

Steam explosion (splash) on moisture entry, radiant heat burns

Pontos a verificar e detalhar no local

- Verifique treinamento, qualificações e procedimentos específicos. Registre proteções, controle de exposição, emergência e verificações do responsável no plano de trabalho.

MANUF-06

Spot Welding Robot Maintenance and Tip Replacement

Perigos potenciais

Collisions from robot malfunction, burns from hot tip contact

Pontos a verificar e detalhar no local

- Verifique procedimentos do fabricante, proteções, isolamento e dissipação de energias; confira pessoas e ferramentas antes de reiniciar.
- Equipamentos, circuitos, fontes, retorno, tensão induzida e energia armazenada; Seccionamento, impedimento de reenergização, bloqueio e sinalização; Detector, teste funcional, ausência de tensão e responsável; Aterramento/curto-circuito quando exigido; proteção de partes próximas energizadas e delimitação; Conclusão, retirada de pessoas, desbloqueio e autorização de reenergização.

MANUF-07

Press Die Change and Setup in Manufacturing Process

Perigos potenciais

Crushing between beds during die descent, collision during lifting

Pontos a verificar e detalhar no local

- Verifique peso, centro de gravidade, pontos de içamento, capacidade e ângulos das lingas. Defina terreno, rota, isolamento e sinais conforme o plano de içamento.
- Verifique procedimentos do fabricante, proteções, isolamento e dissipação de energias; confira pessoas e ferramentas antes de reiniciar.

MANUF-08

SMT Production Line Operation and Reflow Oven Maintenance

Perigos potenciais

Burns from hot heater contact, lead/flux poisoning in solder

Pontos a verificar e detalhar no local

- Verifique procedimentos do fabricante, proteções, isolamento e dissipação de energias; confira pessoas e ferramentas antes de reiniciar.
- Verifique FDS, compatibilidade, contenção, exaustão, isolamento de vazamentos e emergência. Selecione medições, limites e proteção respiratória conforme substâncias e exposição.

MANUF-09

Internal Precision Cleaning and Disinfection of Large Food Mixers

Perigos potenciais

Oxygen deficiency in tanks, crushing from unexpected blade rotation

Pontos a verificar e detalhar no local

- Identificação, necessidade de entrada, acessos e rotas de saída; Trabalhadores, vigilância externa, responsável e comunicação; Parâmetros, limites de aceitação e monitoramento repetido/contínuo; Isolamento de substâncias e energias, bloqueios e energia residual; Ventilação, proteção respiratória, contaminantes e resposta a falhas; Método de resgate, equipe, equipamentos, comunicação e prontidão.
- Verifique procedimentos do fabricante, proteções, isolamento e dissipação de energias; confira pessoas e ferramentas antes de reiniciar.

MANUF-10

Large Offset Printer Roller Inspection and Solvent Cleaning

Perigos potenciais

Finger crushing at nip points, fire from solvent vapors

Pontos a verificar e detalhar no local

- Verifique procedimentos do fabricante, proteções, isolamento e dissipação de energias; confira pessoas e ferramentas antes de reiniciar.
- Verifique FDS, compatibilidade, contenção, exaustão, isolamento de vazamentos e emergência. Selecione medições, limites e proteção respiratória conforme substâncias e exposição.

04 Novos registros do local

Registre data, local, equipamento, responsáveis, equipe, permissões, medições, horários, medidores, inspeções e mudanças. Não reutilize assinaturas ou leituras anteriores.

05 Referências oficiais

As fontes esclarecem termos locais e abrangência. Os exemplos são orientações editoriais do Smart JSA Bridge, não formulários oficiais.

- [MTE · PGR inventory and action plan ↗](#)
- [MTE · NR-35 current publication page ↗](#)

<https://smartjsabridge.com/pt-BR/guideline/manufacturing>