

DESENVOLVIMENTO DE DISPOSITIVOS DE CONTROLE PARA CONTROLE DE QUALIDADE EM ESTOJOS DE BUCOMAXILOFACIAL.

Ricardo Luiz Ciuccio¹, Athos Jacomini Filho², Nelis Evangelista Luiz³

¹ Especialista em Matemática, São Paulo, Brasil, rciuccio@hotmail.com

² Design de Produto, São Paulo, Brasil, athosjf@gmail.com

³ Dr. Engenharia Mecânica, São Paulo, Brasil, nelis.luiiz@sinimplante.com.br

Resumo: Este trabalho apresenta o projeto de um dispositivo de controle dimensional para estojos de instrumentais de buco maxilo facial. Estes estojos são caixas poliméricas para armazenagem de instrumentais cirúrgicos com formas geométricas complexas. O objetivo principal deste trabalho é solucionar os problemas de liberação do controle de qualidade na linha de produção.

Palavras chave: Dispositivo de Controle, Controle de Qualidade, Projeto.

1. INTRODUÇÃO

A medição e a instrumentação de medição são elementos fundamentais para o monitoramento e controle de processos, pesquisa experimental, ensaios de produtos e sistemas e outras aplicações. Com o desenvolvimento tecnológico, continuamente aumentam as exigências de melhoria da confiabilidade metrológica e consequentemente a incerteza de medição [1]. A calibração de um sistema de medição é requisito obrigatório para prover essa melhoria, pois dela depende a análise do comportamento operacional e metrológico do sistema de medição.

Um dos padrões de volume mais utilizados em laboratórios e indústrias para fins de calibração é o bloco padrão. A característica fundamental destes padrões está associada aos pequenos erros de comprimento, em geral da ordem de décimos ou centésimos de micrometros [2].

Este trabalho será elaborado com base em pesquisas bibliográficas, estudando as citações teóricas sobre o tema, comparando com os métodos utilizados na prática por meio de um estudo de caso, focado na área de controle de qualidade de uma empresa de implantes dentários, que atua na Cidade de São Paulo.

A escolha desse *lôcus* de pesquisas se deve ao fato da facilidade dos pesquisadores quanto à obtenção de dados práticos, levando-se em conta também a importância dessa atividade de controle dentro da área industrial.

No contexto da qualidade, qualquer operação que possibilite a avaliação da qualidade de um produto por meio da comparação com suas especificações pode ser considerada uma inspeção. O método de seleção de dispositivos de medição desenvolvido enfatiza a aplicação do dispositivo de controle para fins de inspeção de uma

característica da qualidade de um produto físico pela sua aplicação mais frequente. A seleção de um dispositivo de controle de medição encontra grande aplicação e relevância na atividade de planejamento de inspeções [3].

Durante o processo de produção industrial, as atividades de controle e otimização de processos através de ensaios e calibrações necessitam de resultados de medições confiáveis para garantir a qualidade, segurança, respeito ao meio ambiente e evitar o retrabalho e consequentemente o desperdício [4].

2. OBJETIVO

Os departamentos de controle de qualidade de uma empresa, assim como os demais lutam exaustivamente em busca de excelência ao seu produto final. O objetivo principal deste trabalho é solucionar os problemas de liberação do controle de qualidade em estojos de buco maxilo facial na linha de produção, analisando suas formas básicas, apresentando suas vantagens e desvantagens e critérios decisórios na sua implementação.

3. CONCLUSÃO

Verificar se os dispositivos de controle atendem as especificações técnicas de projeto;

Analisar a viabilidade técnica dos dispositivos para o desenvolvimento deste projeto, quanto suas formas básicas (vantagens e desvantagens);

Verificar se os dispositivos de controle contribuem para um controle dimensional efetivo com redução do tempo na liberação de máquina.

REFERENCES

- [1] Pellin, A., 1999, “Desenvolvimento de um Método para Calibração de Blocos Padrão”, monografia de conclusão de curso de graduação em engenharia mecânica, Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, Panambi, Brasil.
- [2] DIN 861 P1, 1980, “Blocos Padrão, Termos e Definição, Exigências Técnicas, Medição”, tradução da norma original alemã realizada pelo Núcleo de Informação Tecnológica do SENAI – Centro Técnico de Mecânica de Precisão, São Leopoldo, Brasil.

- [3] Pfeifer, T., Torres, F., 1999, "Manual de gestión e ingeniería de la calidad", 1.ed., Zaragoza, Spain: Mira Editores. ISBN: 84-89859-43-4, 586 p.
- [4] Machado, S.C. et al., 2003, "Estimativa de cálculo de incerteza de edição para o ensaio de destilação de óleo diesel automotivo pelo método ASTM D 86-02 com destilador manual", In: III Congresso Brasileiro de Metrologia – METROLOGIA 2003 – Metrologia para a Vida, Recife, Anais, Recife: Sociedade Brasileira de Metrologia – SBM, p. 1 – 2.