

Um sistema de codificação e classificação, para aplicação na manufatura, representa uma metodologia através da qual é gerado um código para representar um objeto ou um processo. A geração de código é feita através de uma sequência de caracteres numérica ou alfanumérica que descrevem as características geométricas ou de processo relativas ao componente mecânico. Este código pode ser abrangente ou específico, de acordo com as principais aplicações, normalmente dirigidas as áreas de projeto e fabricação, ou mesmo aos aspectos de controle contábil ou financeiro. Para aplicação na indústria metal-mecânica, existem vários sistemas de codificação universais, que servem de base para geração de sistemas mais dedicados a determinadas aplicações. O sistema implementado, baseia-se na definição do código MICLASS, constituído de 12 dígitos básicos que representam, respectivamente, a geometria da peça, as dimensões, tolerâncias das medidas e material de fabricação. O software de implementação constitui-se em um ambiente computacional para permitir a geração do código para um componente, através da análise do desenho e respostas adequadas a cada campo do código referente aos atributos correspondentes. Permite, além da codificação, a classificação de códigos de acordo com parâmetros especificados como chaves de semelhanças procuradas, possibilitando assim definir famílias de peças ou recorrência de desenhos para buscar existência de possíveis peças semelhantes, evitando-se a duplicidade de projetos. O sistema de codificação se constitui numa eficiente ferramenta para racionalização e organização das informações da manufatura, possibilitando a integração das diversas etapas envolvidas na fabricação, sendo o código elemento de identificação e acompanhamento de um componente nas diferentes atividades envolvidas fabricação. (CNPq)