

248 SISTEMA DE AQUISIÇÃO DE DADOS PARA FORNO DE CRESCIMENTO DE CRISTAIS III-V. A.Müller, M.Schaan, A.Weindorfer e J.M.Trindade.(Laboratório de Fundição, Centro de Tecnologia, Departamento de Metalurgia, UFRGS).

O objetivo do projeto é desenvolver um sistema de aquisição de dados fazendo uso de uma placa AD desenvolvida pela ECI. O trabalho consiste em elaborar um sistema(software) o mais interativo possível, com a finalidade de adquirir dados de temperatura, velocidade de extração e rotação de um forno de crescimento de monocristais semicondutores(III-V). Esta monitoração tem como objetivo a definição dos parâmetros de processo e correlacionamento com as características do monocristal obtido. Neste processo devem ser adquiridas múltiplas variáveis em intervalos de tempo grandes(um crescimento de cristal gasta 3 a 5 horas). O sistema foi projetado de maneira a ler mais de uma variável ao mesmo tempo e com intervalos de aquisição controlados pelo operador. Além disso o sistema oferece a possibilidade de exibir os dados adquiridos on-line, na forma de tabela e a gravação destes em arquivos para posterior tratamento matemático. Nos testes iniciais constatou-se que o sistema adequou-se as necessidades para as quais foi desenvolvido no que diz respeito à velocidade de aquisição de dados e precisão do sistema.