

Projetos Alunos

11/11/2011

TEC - CÂMARA DE ARQUITETURA E ENGENHARIAS (ORAL)

NOME: MAYRA BERNARDES ARAUJO

TÍTULO: LEVANTAMENTO DE CRITÉRIOS A SEREM APLICADOS NO DESIGN DE PRODUTOS ORIENTADOS AO PROCESSO DE MOLDAGEM POR INJEÇÃO E SOPRO: SISTEMA ISBM (INJECTION STRETCH BLOW MOULDING – MOLDAGEM POR INJEÇÃO, ESTIRAME

AUTORES: MAYRA BERNARDES ARAÚJO

ORIENTADOR: CARLOS ALBERTO SILVA DE MIRANDA

AGÊNCIA FINANCIADORA (se houver): CNPQ

PALAVRA CHAVE: Design Industrial, ISBM, Moldagem por injeção e sopro

RESUMO

A moldagem por injeção e sopro é um processo de transformação de termoplásticos utilizado na fabricação de peças ocas como componentes automobilísticos, brinquedos e principalmente embalagens e frascos de alimentos. Produtos fabricados por meio deste processo requerem conhecimentos específicos do profissional de design, com relação às limitações relacionadas às restrições geométricas, dimensionais e até mesmo à seleção dos materiais poliméricos a serem processados. Este trabalho propõe o levantamento de informações sobre o processo, mais especificamente sobre o sistema ISBM (Injection Stretch Blow Moulding – Moldagem Injeção, Estiramento e Sopro), que permitirão que o designer projete frascos de forma mais eficiente e segura. A condução deste projeto se deu a partir de pesquisas bibliográficas referentes ao processo ISBM, com foco em suas características, benefícios e limitações, ao levantamento de materiais poliméricos adequados, e aos dados referentes às limitações e possibilidades consideradas no design de produtos orientados ao processo em questão. Para um bom andamento de um projeto de design, o profissional deve conhecer intimamente o processo e os materiais a serem utilizados, sendo possível determinar com segurança o comportamento físico, químico e a aparência do objeto ao longo de seu ciclo de vida. Isto apenas confirma a multidisciplinaridade desta prática e a importância desta etapa de pesquisa e conhecimento nos métodos tradicionais de desenvolvimento de produtos.