



Carlos Alberto Silva de Miranda · Jairo J. D. Câmara

Design e Engenharia: métodos para projeto de frascos econômicos em PET

Da concepção à produção, envolvendo os métodos de projeto e cálculos estruturais



**Novas Edições
Acadêmicas**

Resumo de Design E Engenharia: Metodos Para Projeto de Frascos Economicos Em Pet

Este trabalho descreve o estudo do sopro de garrafas de PET através do processo de injeção e sopro, utilizando softwares de modelamento e simulações e a análise pelo método de elementos finitos, visando a uma melhor adequação do projeto de frascos desse material e a redução de peso.

O estudo foi conduzido a partir de pré-formas existentes e com foco no processo de dimensionamento dos frascos. Foi executado extenso levantamento bibliográfico dos fatores limitadores, relacionados às proporções pré-forma/garrafa e critérios de qualidade aplicáveis ao processo de design, bem como o levantamento e o delineamento das variáveis de processo a serem consideradas no dimensionamento de garrafas e frascos de PET obtidos através desta tecnologia.

Foi executado o projeto de um frasco, considerando os limites estabelecidos e a redução de peso, considerando a seleção de matéria-prima disponível no mercado regional. Foram aplicados e validados softwares de modelação paramétrica e análise via método de elementos finitos, os quais possibilitaram a simulação do processo de sopro.

Os impactos econômicos, culturais e sociais dessa intervenção também são discutidos nesta obra.

[Acesse aqui a versão completa deste livro](#)