

The background of the cover is a dense, repeating pattern of technical drawings in a reddish-brown color on a light beige background. The drawings include various mechanical components such as gears, pulleys, shafts, bearings, and cross-sections of machinery. The text is overlaid on this pattern.

NIEMANN

**ELEMENTOS
DE
MAQUINAS**

VOLUME I

Resumo de Elementos de Máquinas - Volume 1

Na compilação deste livro, o autor seguiu a prática de construtor e professor universitário, e adotou os métodos de trabalho e as regras dos técnicos, que se distinguem na construção mecânica, quando se constrói e dimensiona.

Seguindo, menciona ainda os seguintes fundamentos: - resistência prática dos materiais, construção leve e materiais, também de acordo com a necessidade do construtor. Daí se fundamenta os elementos de máquina isoladamente, tratados da seguinte maneira, no 1º volume: os meios de junções, molas, associações de rolamento, mancais de rolamento e de escorregamento, eixos, junções de eixos e acoplamentos, e no 2º volume: as transmissões por engrenagens, as transmissões de atrito, de correia e de cabo, acoplamentos por atrito, freios e catracas.

Na representação de cada elemento de máquina, visou-se, de um lado, a dar ao construtor elementos suficientes, tabelas, exemplos de cálculos e bibliografia acessível, de tal maneira que não fosse prejudicada a visão geral, a compreensão para a escolha crítica e escolha dos elementos, assim como a noção do tipo de solicitação e das influências, pois, quanto mais aliviar o construtor, tanto mais tempo ele ganhará para o seu trabalho propriamente dito: projetar, ponderar criticamente, escolher e calcular.

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