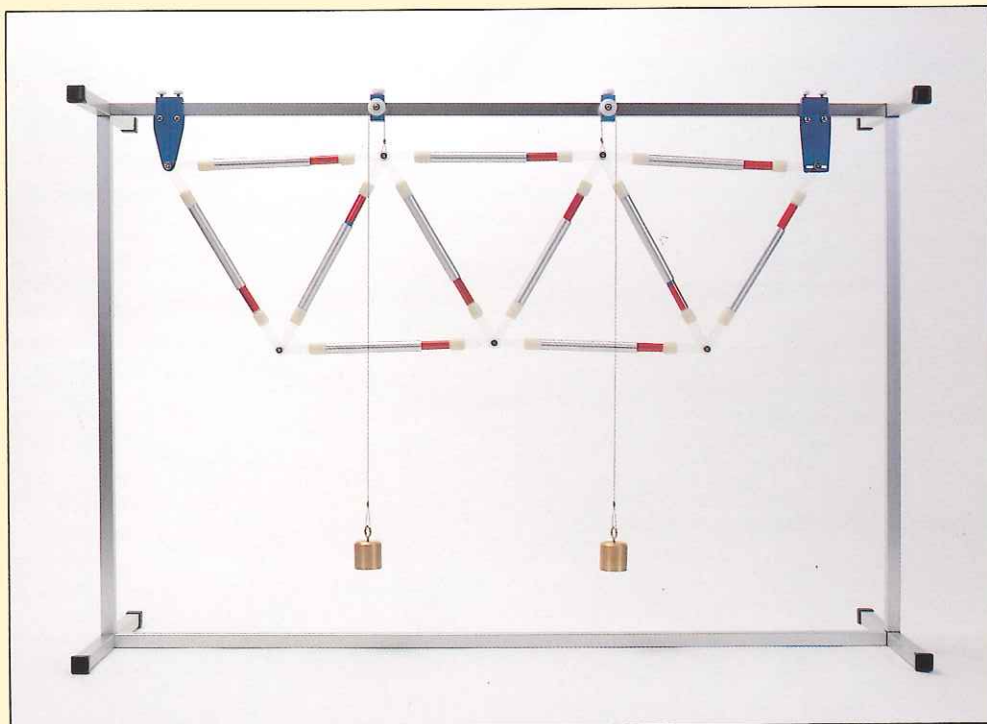


わかりやすい力のつり合い実験が
教室で行えます

ベクトル表示 骨組構造 実験装置

MSU-850-1-1



1 概要

ベクトル表示構造実験装置は、いろいろな形式の骨組を組立、それに荷重を載荷させることで、骨組の部材力と全体の変化状況が観測できる画期的な実験装置です。

本装置では基本的な骨組構造実験を行うことができます。従って学生実験用以外に物理・土木・建築・機械等、多方面の技術者育成および研究用として活用できます。

2 特長

- (1) 引張・圧縮、両方向に変化できるバネ部材は、引張力が作用すると青色、圧縮力が作用すると赤色を表示し、また青・赤両面に目盛りが明記されていて作用力の定量的な測定も可能です。
- (2) フレームに取り付けた滑車により、骨組格点から任意な方向に荷重を加えることが可能です。
- (3) この装置によってベクトル的な説明が容易になります。また載荷後の変形の様子も観測出来ます。

一目で各部材に生ずる作用力が観測できる!

3 実験例

大阪府立工業高等専門学校 阪本吉一先生考案・ご指導

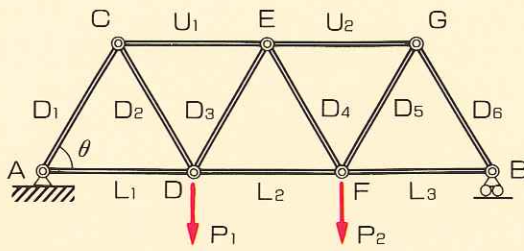


図1 ワーレントラスに鉛直荷重が作用した場合

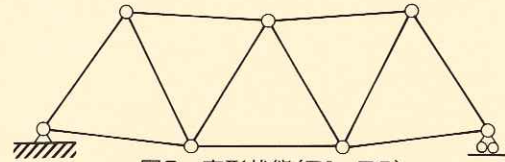
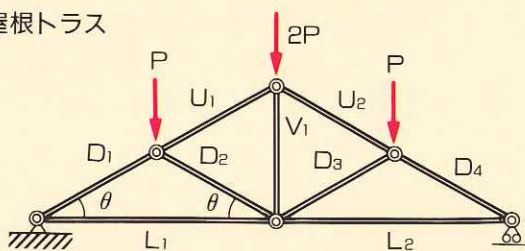


図2 変形状態(P1=P2)

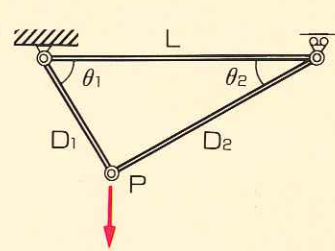
- (1) 実験方法：図(1)の骨組構造で格点D・Fに荷重Pを加え、各部材に生ずる作用力を観察する。
- (2) 実験結果：得られた実験値の結果を図2に示します。計算値と比較検討することで、骨組構造をより深く理解することが出来ます。

4 主な骨組構造の実験の種類

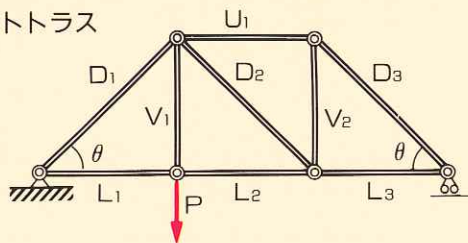
(1) 屋根トラス



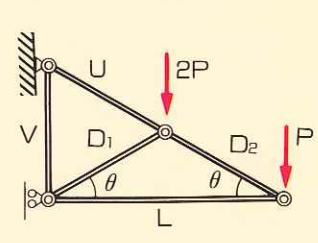
(2) 三角形トラス



(3) プラットトラス



(4) 片持ちトラス



5 構成

- | | | | |
|----------------------|-----|----------------|-----|
| (1) 実験器材 600mm×900mm | 1台 | (5) 滑車 | 3ヶ |
| (2) 引張・圧縮部材 | 11ヶ | (6) 接点用ボルト、ナット | 10ヶ |
| 接続部品 (部材長 250mm) | 11組 | (7) ネジ回し | 1ヶ |
| (部材長 354mm) | 3組 | (8) 荷重 100g | 3ヶ |
| (部材長 433mm) | 2組 | 200g | 3ヶ |
| (3) 支承 (移動支承・固定支承) | 1組 | 500g | 2ヶ |
| (4) 荷重紐 | 6ヶ | | |

(注) カタログに記載された内容は性能向上などのため予告なく変更することがあります。



総合試験機のメーカー

株式会社 **マルイ**

代理店

- 本社・工場 / 〒574-0064 大阪府大東市御領1丁目9-17
TEL(072)869-3201(代) ファクシミリ(072)869-3205
- 大阪営業所 / 〒574-0064 大阪府大東市御領1丁目9-17
TEL(072)869-3201(代) ファクシミリ(072)869-3205
- 東京営業所 / 〒130-0002 東京都墨田区業平3丁目8-4
TEL(03)5819-8844(代) ファクシミリ(03)5819-6260
- 名古屋営業所 / 〒468-0015 名古屋市天白区原2丁目1322
TEL(052)809-4010(代) ファクシミリ(052)809-4011
- 九州営業所 / 〒812-0878 福岡市博多区竹丘町2丁目1-20
TEL(092)501-1200(代) ファクシミリ(092)501-1277
- 海外部 / 〒574-0064 大阪府大東市御領1丁目9-17
TEL(072)869-3201(代) ファクシミリ(072)869-3205
- HPアドレス / <http://www.marui-group.co.jp> Eメール / sales@marui-group.co.jp