

L'Atlante di I.I.Artobolewsky

Parte Prima

- Introduzione
- Classificazione

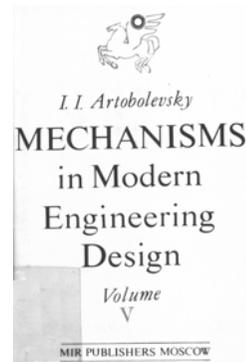
Ivan I. Artobolewsky

- 1926, laurea presso l'Accademia dell'Agricoltura in Mosca
- Membro dell'Accademia delle Scienze di Mosca
- 1964, pubblica *Mechanisms for the Generation of Plane Curves*
- 1974, pubblica l'*Atlante*



L'atlante

- Contiene una raccolta di 4745 schede
- Ogni scheda illustra un certo meccanismo secondo disegni qualitativi e descrizioni, essendo indicate le caratteristiche geometriche di maggiore importanza
- Per alcuni meccanismi è menzionato il brevetto con la specifiche in esso contenute



La Classificazione adottata

- La distinzione tra i concetti di *struttura* e *funzione* è molto chiaramente espressa.
- Si propone di classificare i meccanismi sia per struttura che per funzione (classificazione *ibrida*), privilegiando l'aspetto pratico applicativo.
- Tuttavia viene usata, come base di classificazione, la struttura (per cercare di evitare i *doppioni*)
- A tal fine i meccanismi sono suddivisi in gruppi e sottogruppi.

Suddivisione dei meccanismi (secondo Artobolewsky)

- 12 gruppi principali
 - Ogni gruppo è suddiviso in diversi sottogruppi
-

Collegamento Funzione Struttura

- Viene realizzato tramite una tabella che in base a 43 funzioni arbitrariamente definite rimanda alle schede presentate in ordine strutturale.
 - Dal punto di vista topologico le ridondanze sono alquanto frequenti, poiché si privilegia la facilità d'uso dell'atlante
-

Gruppo 1: Elementi di meccanismi

1. Coppie cinematiche
2. Giunti articolati (da 2 a 5 g.d.l.)

PS: si tratta di sistemi elementari a catena aperta

Gruppo 2: Sistemi a leva semplici

1. Leve elementari
 2. Organi di presa e fissaggio (anche ad espansione)
 3. Bilancie
 4. Freni
 5. Mecc. di arresto, blocco e intermittenza (trattenimento, dwell, indugio)
 6. Mecc. di innesto, disinnesto e commutazione
-

Gruppo 2: Sistemi a leva semplici

7. Meccanismi indicatori
 8. Meccanismi per ordinare e per alimentazione pezzi
 9. Meccanismi di comando e controllo
 10. Organi di unione e sistemi a frizione
 11. Meccanismi di misura e dispositivi di test
 12. Meccanismi per processi tecnologici (presse, stampi, tranciatura, etc.)
-

Gruppo 2: Sistemi a leva semplici

13. Meccanismi per tastiere
 14. Meccanismi per manipolazione del materiale
 15. Meccanismi di sicurezza
 16. Meccanismi per leve regolabili
 17. Meccanismi per realizzare funzioni matematiche
 18. Meccanismi con leve a contatto
 19. Meccanismi per altre funzioni
-

Gruppo 3: Sistemi con membri mobili ($n > 3$)

1. Meccanismi a quattro membri per uso generico
-