

Momento di inerzia di un disco non omogeneo

(1)

Nel Riassunto (Abstract) non sono riportati i principali risultati numerici ottenuti nell'esperimento.

Il Riassunto è un "oggetto" a sé stante; di solito è posto dopo Titolo e Autori, ma potrebbe anche essere posto alla fine dell'articolo. In ogni caso, l'articolo comincia con la Introduzione, non con il Riassunto. Il Riassunto riassume (appunto) i risultati principali dell'esperimento; non deve quindi essere solo un elenco degli obiettivi, ma anche e soprattutto dei risultati raggiunti. Ad esempio "Abbiamo misurato il momento di inerzia di un disco non omogeneo ... Abbiamo ottenuto $I_D = \dots \pm \dots$ con la procedura dinamica e $I_G = \dots \pm \dots$ con la procedura geometrica".

Meglio quindi evitare frasi del tipo: "Gli scopi dell'esperimento sono....".

Essendo il Riassunto a sé stante, il suo contenuto non può essere citato nel corpo dell'articolo.

(2)

Si confonde il "disco" con il "pendolo".

Il disco (non omogeneo) è l'oggetto del quale si misura la grandezza, in questo caso il momento di inerzia. Il Pendolo di Maxwell è invece l'apparato sperimentale tramite il quale si effettua la misura del momento di inerzia, con la procedura dinamica. In generale, è importante, nel testo, indicare ogni cosa (oggetto, procedura, ecc.) con il nome appropriato.

(3)

La numerazione dei paragrafi è sbagliata.

(Riassunto, Introduzione, Conclusioni, Appendici e Bibliografia non devono essere numerati)

(4)

Si parla di "caduta" del disco (tempo di caduta, distanza di caduta) prima di (oppure senza) avere descritto il funzionamento del Pendolo di Maxwell.

Le due procedure di misura (dinamica e geometrica) devono essere descritte in modo conciso, ma chiaro; l'apparato sperimentale nel paragrafo 1.1 e il metodo, cioè come il disco viene fatto prima salire e poi lasciato cadere con un moto roto-traslatorio nel quale il c.m. scende con accelerazione costante, nel paragrafo 1.2. Non è possibile che il lettore riesca a capire il funzionamento del Pendolo di Maxwell solo guardando la (eventuale) immagine del pendolo inserita nell'articolo.

(5)

Alcuni valori numerici delle misure sono anticipati nel Paragrafo 1 rispetto al Paragrafo 2.

In particolare, sono anticipati, rispetto al Paragrafo 2, valori numerici della densità della plastica oppure della massa del pendolo. Anche se si tratta di misure fornite (come p e m) devono essere inserite nel Par. 2 insieme alle altre misure. Al lettore si devono presentare le formule, con definiti i simboli delle grandezze, nel Par. 1.2 e le grandezze misurate, associate agli stessi simboli, nel Par. 2. Il Par. 2.2 contiene, alla fine, i risultati principali (ad es. I_D e I_G). Il lettore può volere controllare questi risultati inserendo nelle formule i valori misurati delle grandezze rappresentate dai simboli: deve quindi trovare questi valori tutti insieme, nello stesso Paragrafo, senza doverli cercare sparsi nell'articolo.

(6)

Giustificazione sbagliata (o comunque non giustificata) per un risultato non atteso.

Ad esempio, nel caso di valori incompatibili delle due misure del momento di inerzia.

(7)

Incertezze di misura espresse con più di due cifre significative.

(8)

Didascalie, di figure e/o tabelle, assenti o incomplete

Tutte le figure e tutte le tabelle devono essere numerate (da Fig. 1 in poi e da Tab. 1 in poi) e devono avere una didascalia che ne descriva completamente il contenuto. La descrizione completa del contenuto deve essere fatta nella didascalia, non nel corpo del testo. Nel testo ogni figura e ogni tabella deve essere citata almeno una volta (e in ordine, cioè non cominciando da Fig. 3 oppure da Tab. 7...), potendo così trarre vantaggio dalla descrizione fatta nella didascalia, senza cioè doverla ripetere completamente.

Alcuni hanno utilizzato, in modo improprio, tabelle come se queste facessero parte del corpo del testo e non fossero, invece, oggetti a sé stanti.

(9)

Nelle Conclusioni, non sono evidenziati i risultati principali; in particolare, non sono riportati i valori delle due misure del momento di inerzia (con incertezze).

(10)

Manca la Bibliografia.

Calibrazione di una termocoppia

(1)

Nel Riassunto (Abstract) non sono riportati i principali risultati numerici ottenuti nell'esperimento.

Il Riassunto è un "oggetto" a sé stante; di solito è posto dopo Titolo e Autori, ma potrebbe anche essere posto alla fine dell'articolo. In ogni caso, l'articolo comincia con la Introduzione, non con il Riassunto. Il Riassunto riassume (appunto) i risultati principali dell'esperimento; non deve quindi essere solo un elenco degli obiettivi, ma anche e soprattutto dei risultati raggiunti. Ad esempio "Abbiamo calibrato una termocoppia di tipo K ... La sensibilità misurata, coefficiente angolare della retta di calibrazione, è $B = \dots \pm \dots$ ".

Meglio evitare frasi del tipo: "Gli scopi dell'esperimento sono....".

Essendo il Riassunto a sé stante, il suo contenuto non può essere citato nel corpo dell'articolo.

(2)

Il funzionamento della termocoppia non è descritto in modo corretto.

(3)

La numerazione dei paragrafi è sbagliata.

(Riassunto, Introduzione, Conclusioni, Appendici e Bibliografia non devono essere numerati)

(4)

Mancano le unità di misura, oppure sono sbagliate.

(5)

Il parametro k della legge di Newton non è ricavato tramite fit esponenziale ai dati, ma mediando i valori ottenuti invertendo la formula.

(6)

Giustificazione sbagliata (o comunque non giustificata) per un risultato non atteso.

Ad esempio, relativa al fatto che la legge di Newton non è rispettata completamente nell'esperimento.

(7)

Incertezze di misura espresse con più di due cifre significative.

(8)

Didascalie, di figure e/o tabelle, assenti o incomplete

Tutte le figure e tutte le tabelle devono essere numerate (da Fig. 1 in poi e da Tab. 1 in poi) e devono avere una didascalia che ne descriva completamente il contenuto. La descrizione completa del contenuto deve essere fatta nella didascalia, non nel corpo del testo. Nel testo ogni figura e ogni tabella deve essere citata almeno una volta (e in ordine, cioè non cominciando da Fig. 3 oppure da Tab. 7...), potendo così trarre vantaggio dalla descrizione fatta nella didascalia, senza cioè doverla ripetere completamente.

(9)

Nelle Conclusioni, non sono evidenziati i risultati principali: in particolare, non è riportato il valore della sensibilità della termocoppia.

(10)

Manca la Bibliografia.