

B.01.01 – Máquinas Hidráulicas de Fluxo

Normas e Grandezas Básicas

Prof. C. Naaktgeboren, PhD



<https://github.com/CNThermSci/ApplThermSci>

Compiled on 2021-01-25 20h57m00s UTC

1

2



Nomenclatura

- Máquinas de fluxo são uma **aplicação muito antiga** em fluidos;
- A **nomenclatura** empregada é **bastante heterogênea**;
- Referências incluem **acadêmicas** e **industriais**;
- **Maiores fornecedores mundiais** convergem para o **padrão IEC**.

Nomenclatura

- Máquinas de fluxo são uma **aplicação muito antiga** em fluidos;
- A **nomenclatura** empregada é **bastante heterogênea**;
- Referências incluem **acadêmicas** e **industriais**;
- **Maiores fornecedores mundiais** convergem para o **padrão IEC**.
- E também o material desta disciplina.

IEC é o acrônimo da *International Electrotechnical Commission*.

- A **IEC 60193:2019** cancela e revoga a 2ª Ed. de 1999;
- Aplica-se para **modelos de laboratório** de máquinas de **ação** e de **reação**;
- Aplica-se para **turbinas hidráulicas, bombas de armazenamento, ou turbina-bombas**;



IEC é o acrônimo da *International Electrotechnical Commission*.





- A **IEC 60193:2019** cancela e revoga a 2ª Ed. de 1999;
- Aplica-se para **modelos de laboratório** de máquinas de **ação** e de **reação**;
- Aplica-se para **turbinas hidráulicas**, **bombas de armazenamento**, ou **turbina-bombas**;
- com **potência unitária** $> 5 \text{ MW}$, ou
- com **diâmetro** $> 3 \text{ m}$;

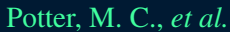
Normas IEC incluem

- Máquinas de fluxo são uma **aplicação muito antiga** em fluidos;
- A **nomenclatura** empregada é **bastante heterogênea**;
- Referências incluem **acadêmicas** e **industriais**;
- **Maiores fornecedores mundiais** convergem para o **padrão IEC**.
- E também o material desta disciplina.

Referências

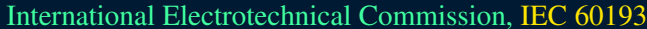
-  Potter, M. C., *et al.*
Mecânica dos Fluidos. **Seção 12-1**.
Cengage. São Paulo. ISBN 978-85-221-1568-6.
-  International Electrotechnical Commission, **IEC 60193**
Hydraulic turbines, storage pumps and pump-turbines – Model acceptance tests.
International Standard. 2019. webstore.iec.ch/publication/60951.





Mecânica dos Fluidos. Seção 12-1.

Cengage. São Paulo. ISBN 978-85-221-1568-6.



Hydraulic turbines, storage pumps and pump-turbines – Model acceptance tests.



Photo by mali maeder from Pexels

www.pexels.com/photo/environment-forest-grass-leaves-142497