

ملخص :

في هذه الأطروحة تم استخلاص العلاقات اللابعدية للربط بين الارتفاعين المتناظرين و كم الطاقة المهدرة في القفزة المائية ، و ذلك باستخدام علاقة BORDA-CARNOT للقوة الحجمية للماء أثناء القفزة ارتفاعه و تطبيقها في القاعدة العامة للكم الحركي المتحركة في سير هذه الحركة.

في اطار التجارب المخبرية التي أجريت : ثلاثة قيم τ_y التي تمثل النسبة لمسافة سطح الماء المتغيرة إلى قاعدة المجرى المائي الثابتة , و التي يقابل كل واحدة منها خمسة قيم لنسبة ارتفاع المدخل المائي (المنغير) إلى ارتفاع المجرى الثابت.

هذه التجارب قد بينت أن قوة BORDA-CARNOT يبدأ اخذ تأثيرها عند $\tau_y=0,5$.
كما تحصلنا على تأكيد من زيادة في تبديد الطاقة لهذا الشكل المركب بالنسبة للمقطع المستطيل الكلاسيكي.
الكلمات المفتاحية: مجرى مركب , تبديد الطاقة , قوة حجم الماء , نسبة الارتفاع , نسبة أبعاد العرض , قفزة مائية.