

معرفی راه ماهی دنیل و مقایسه عملکرد آن با راه ماهی از نوع بازشدگی قائم

سهام الدین محمودی کردستانی^۱

محمود شفاعی بجستان^۲

چکیده:

طراحی راه ماهی مستلزم در نظر گرفتن نکاتی در مورد شرایط هیدرولیکی جریان می باشد. نکاتی که می باید در نظر داشت، جذب ماهی ها به طرف راه ماهی و دیگری حداکثر سرعت جریان در مسیر راه ماهی می باشد. سازه راه ماهی انواع متفاوتی دارد که هر کدام دارای مزایا و معایبی می باشند. از جمله انواع راه ماهی که اخیراً مورد توجه قرار گرفته، راه ماهی دنیل میباشد. به منظور شناخت بیشتر از عملکرد هیدرولیکی این نوع راه ماهی، مدلی فیزیکی از آن در آزمایشگاه هیدرولیک گروه آبیاری و آبادانی دانشگاه شهید چمران اهواز ساخته شده و اقدام به بررسی وضعیت جریان در راه ماهی و پروفیل سرعت در هر دنیل گردید. در این مقاله ضمن معرفی راه ماهی دنیل و ارائه نحوه طراحی آن، نتایج حاصل از مدل فیزیکی ارائه و در نهایت راه ماهی دنیل با راه ماهی از نوع بازشدگی قائم، مقایسه گردیده است. نتایج حاصله نشان می دهد که راه ماهی دنیل در یک شرایط یکسان از نظر ابعادی، دبی در حدود دو برابر دبی عبوری از راه ماهی از نوع بازشدگی قائم را از خود عبور می دهد و در ضمن اجرای ساده این سازه نسبت به راه ماهی از نوع بازشدگی قائم قابل توجه می باشد.

واژه های کلیدی:

دنیل ، راه ماهی ، سد انحرافی ، سد تنظیمی ، مهاجرت ماهی

^۱ کارشناس ارشد تاسیسات آبیاری، اهواز، sahammhd@yahoo.com، دفتر فنی و مهندسی سازمان آب و برق خوزستان

^۲ استاد دانشگاه شهید چمران اهواز