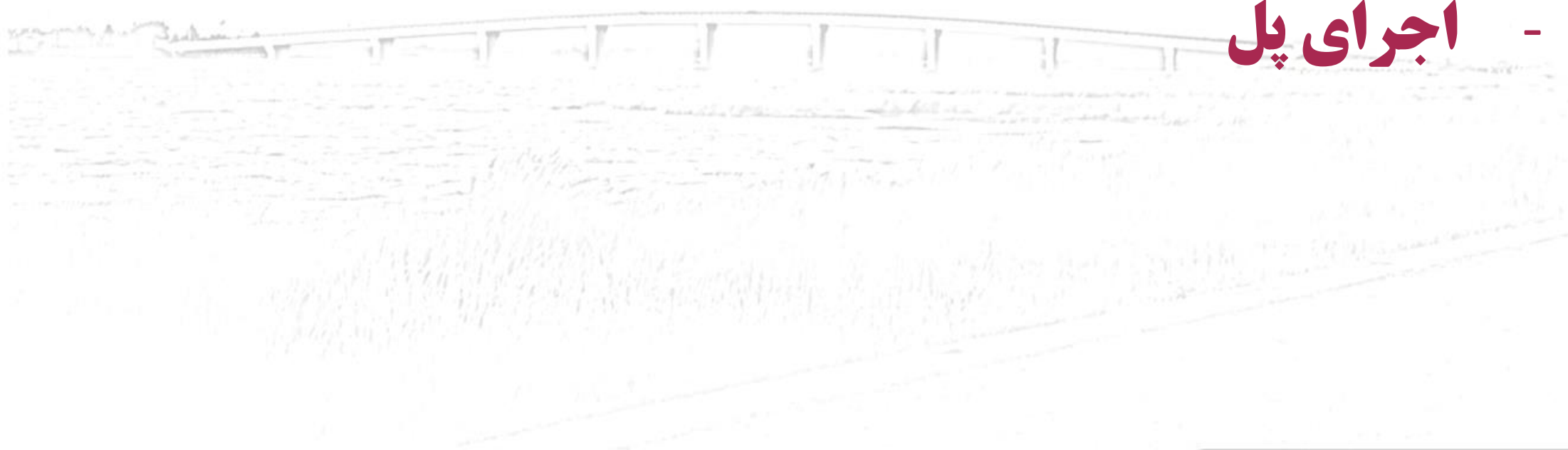




بخش های اصلی یک پروژه پل سازی:

- مطالعات نیاز سنجی و امکان سنجی گزینه های مختلف
- طراحی و محاسبه مهندسی پل
- اجرای پل



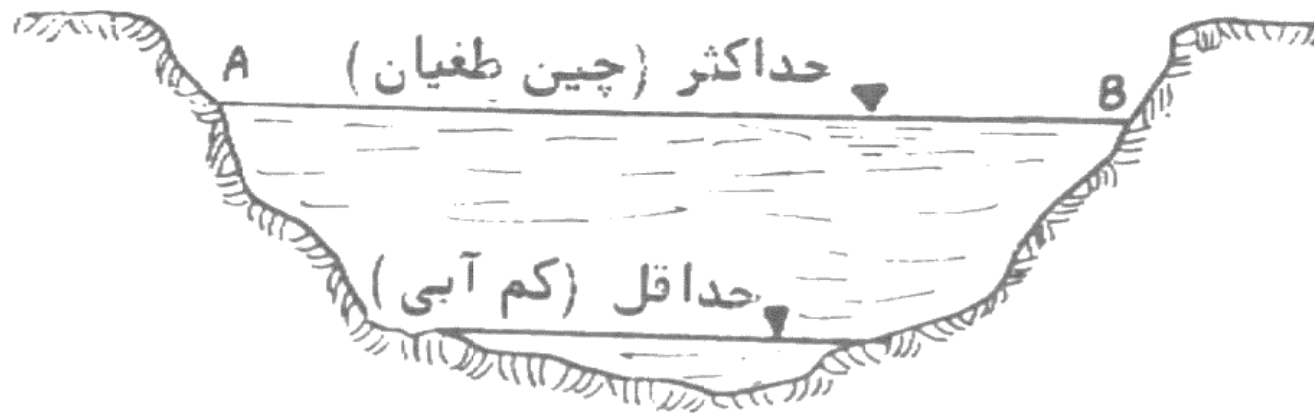


مقدمات طراحی مهندسی پل قبل از طراحی سازه پل:

- انتخاب موقعیت احداث پل
- انتخاب طول پل
- انتخاب تعداد دهانه ها
- انتخاب تراز ارتفاعی پی (هواکش)
- انتخاب عرض پل
- انتخاب مصالح پل
- انتخاب شکل و فرم پل

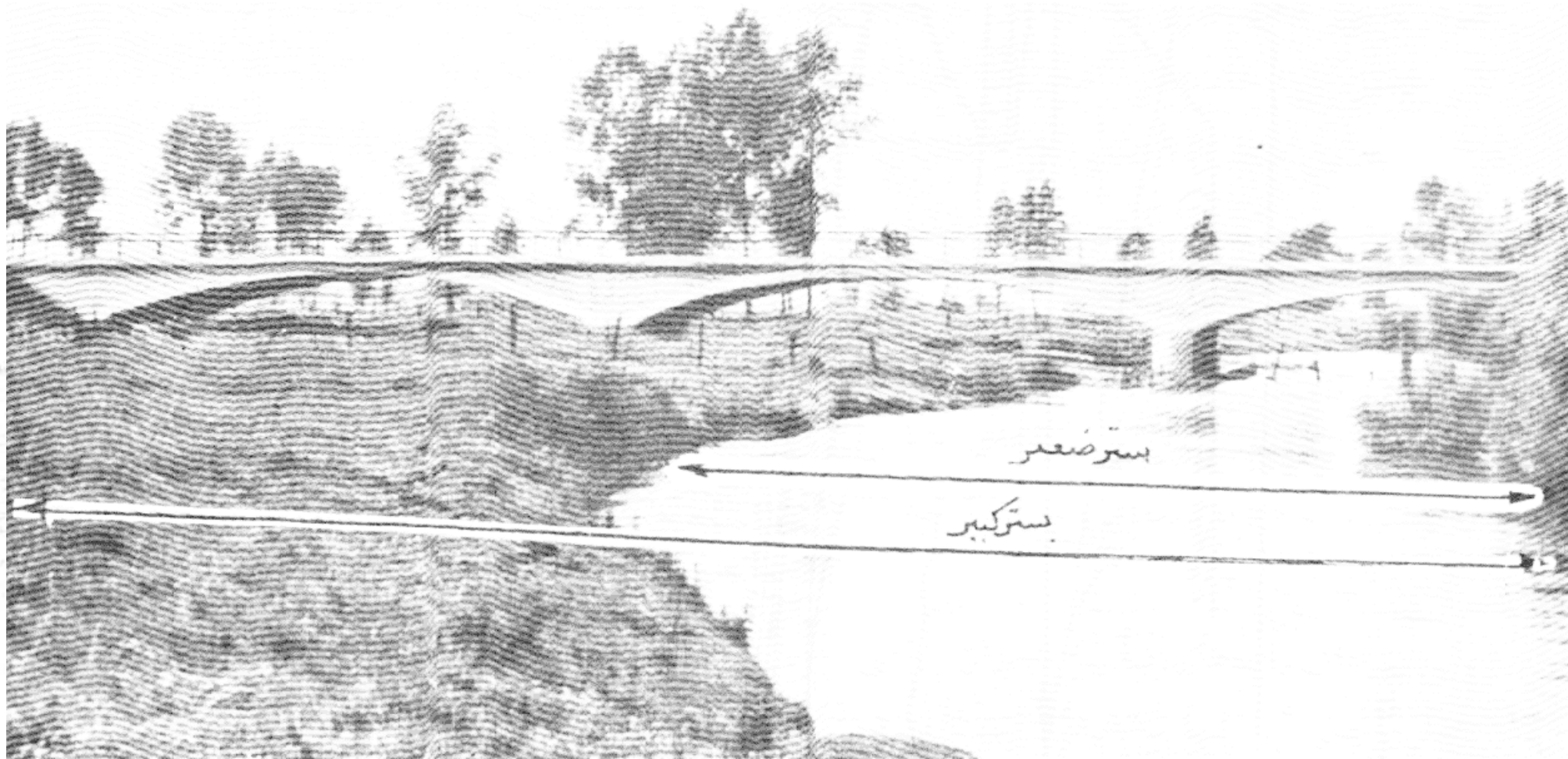


- انتخاب تعداد دهانه ها



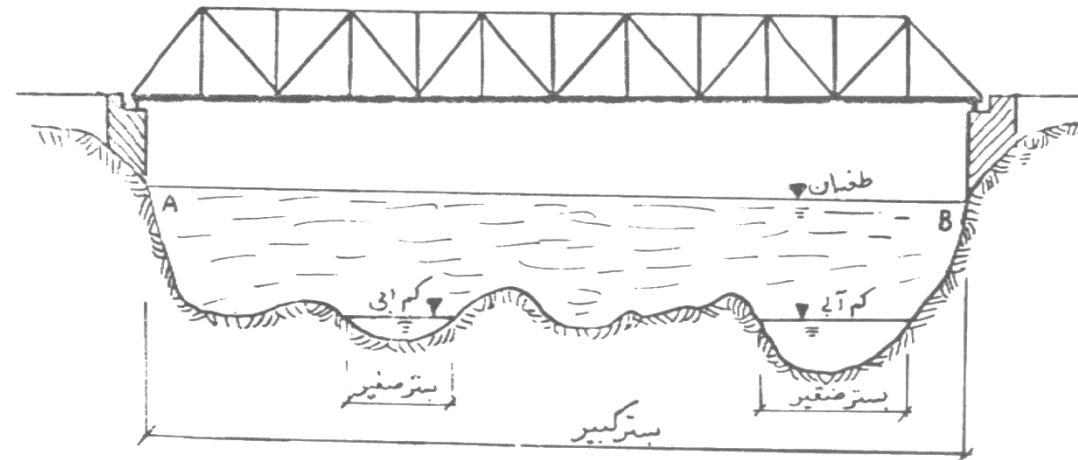
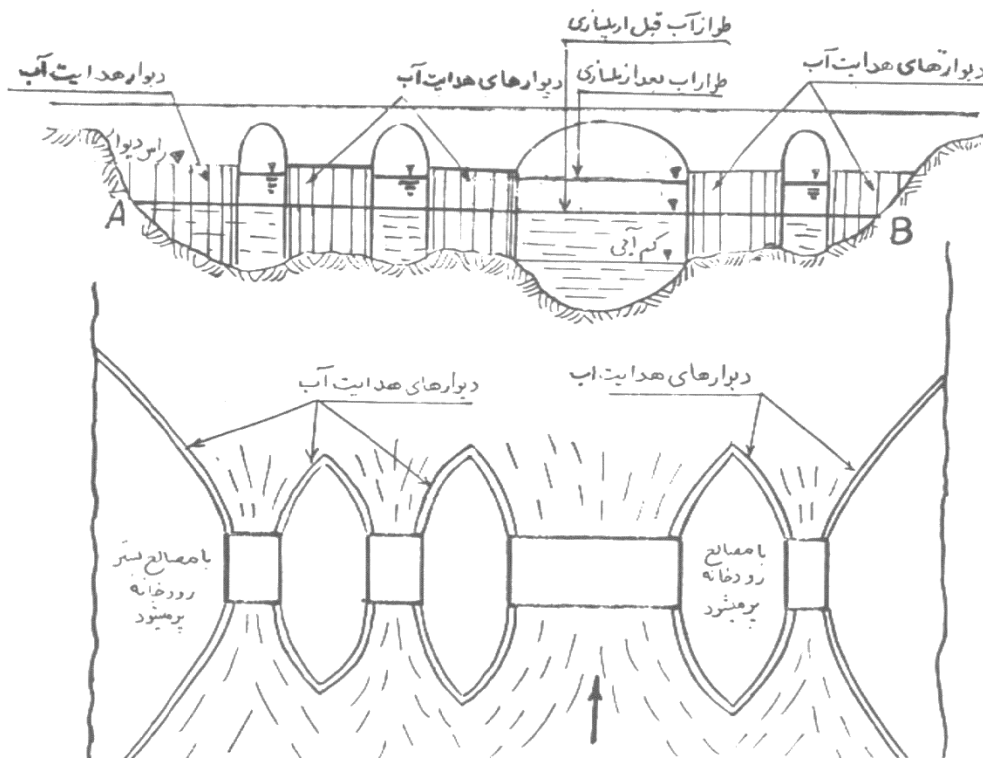
اصول مهندسی پل

دانشگاه خوارزمی
دانشکده فنی و مهندسی
گروه مهندسی عمران



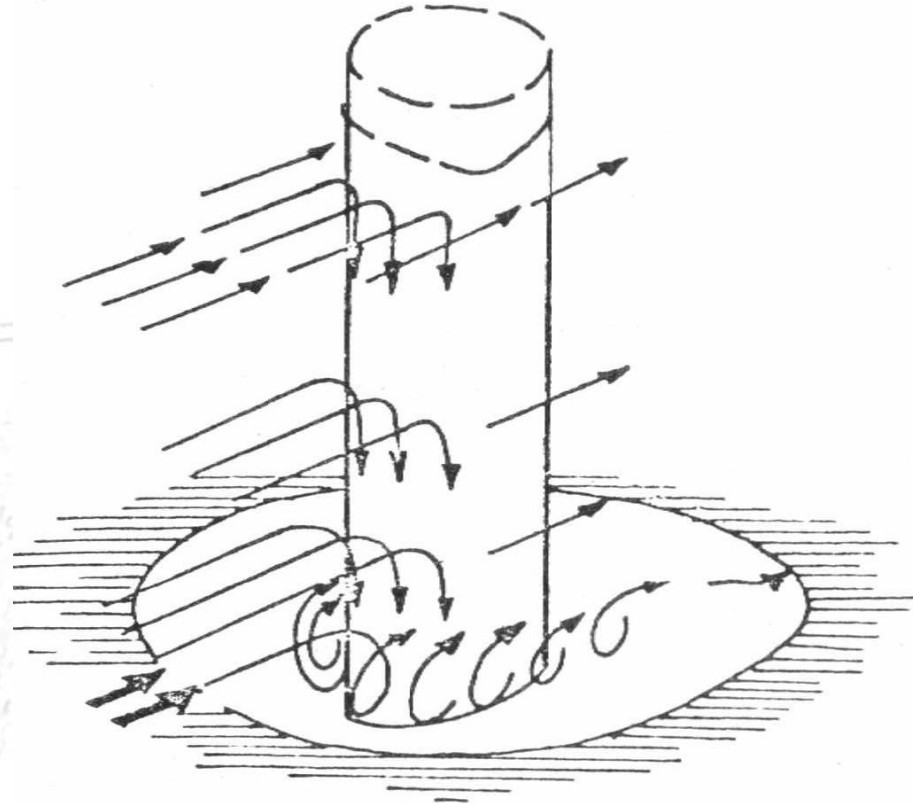


- انتخاب تعداد دهانه ها



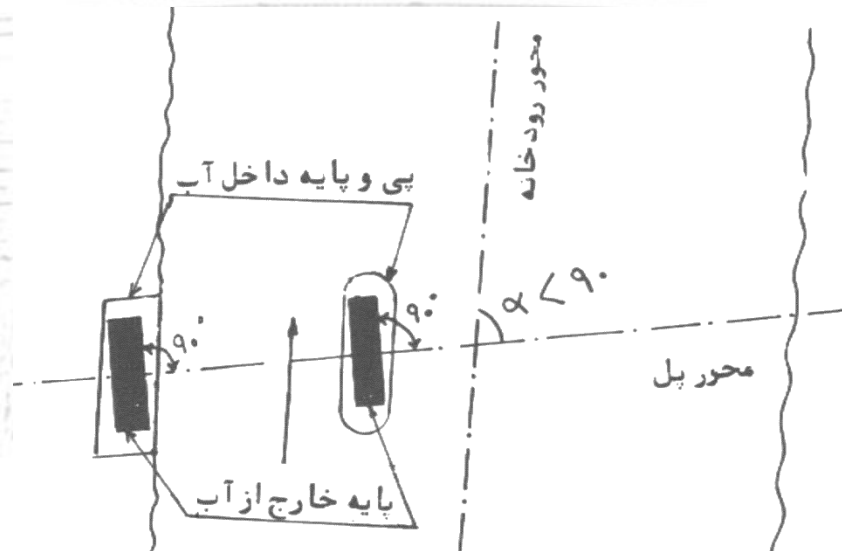
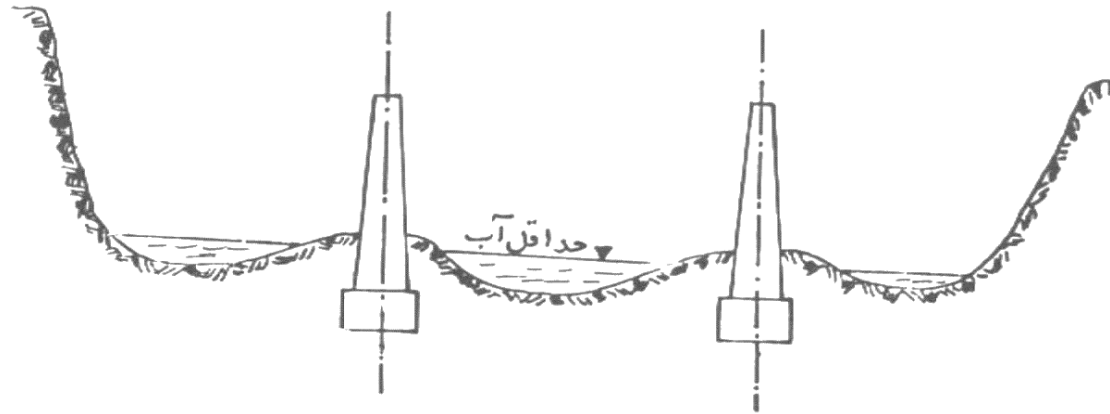
اصول مهندسی پل

دانشگاه خوارزمی
دانشکده فنی و مهندسی
گروه مهندسی عمران

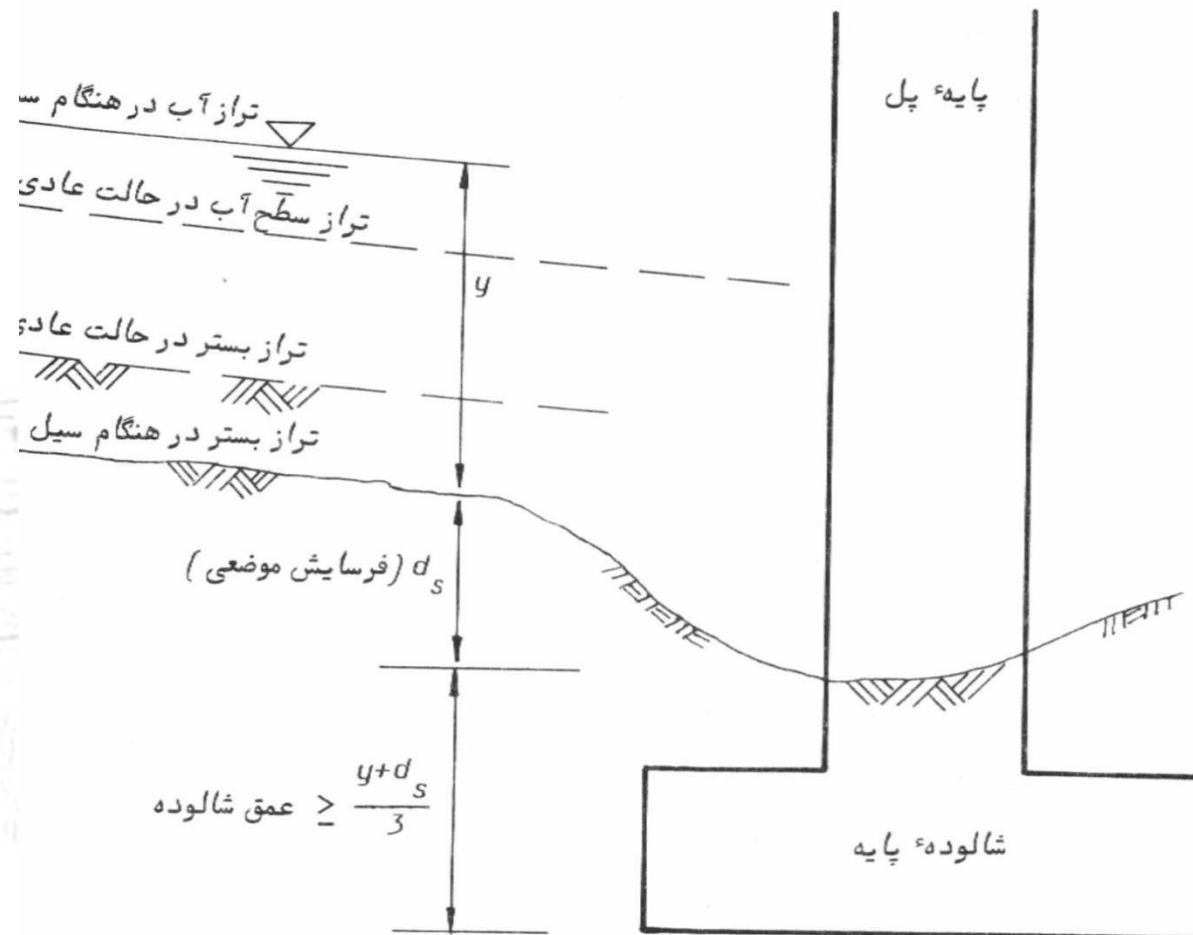


اصول مهندسی پل

دانشگاه خوارزمی
دانشکده فنی و مهندسی
گروه مهندسی عمران

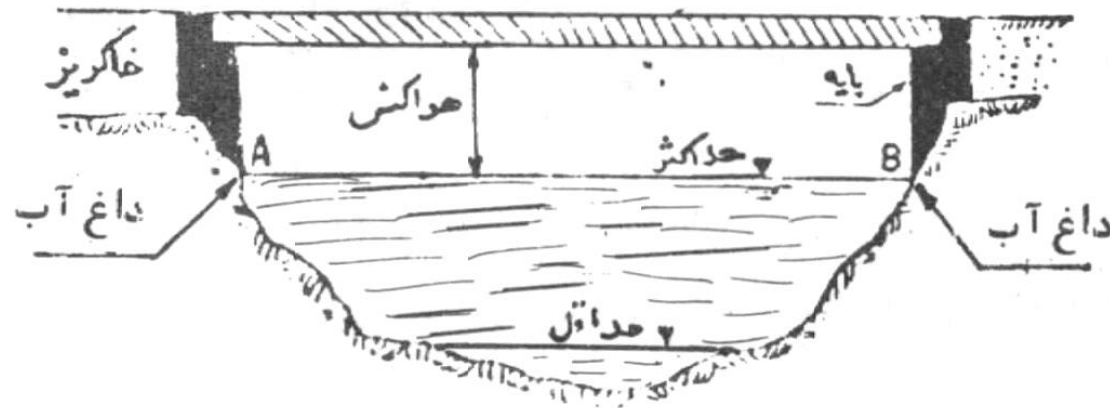


اصول مهندسی پل



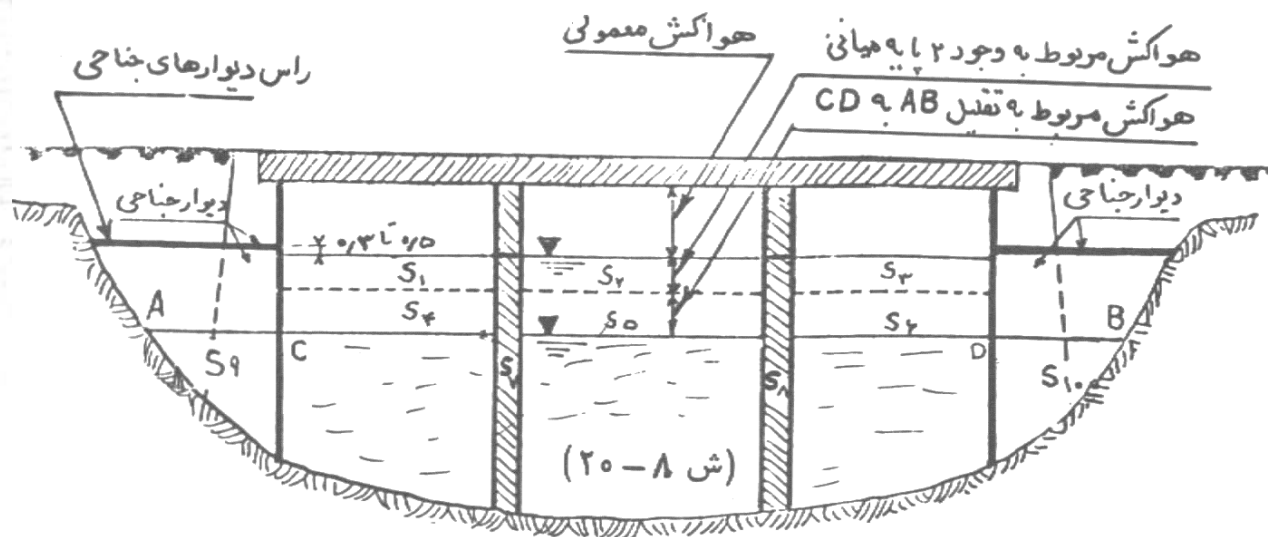
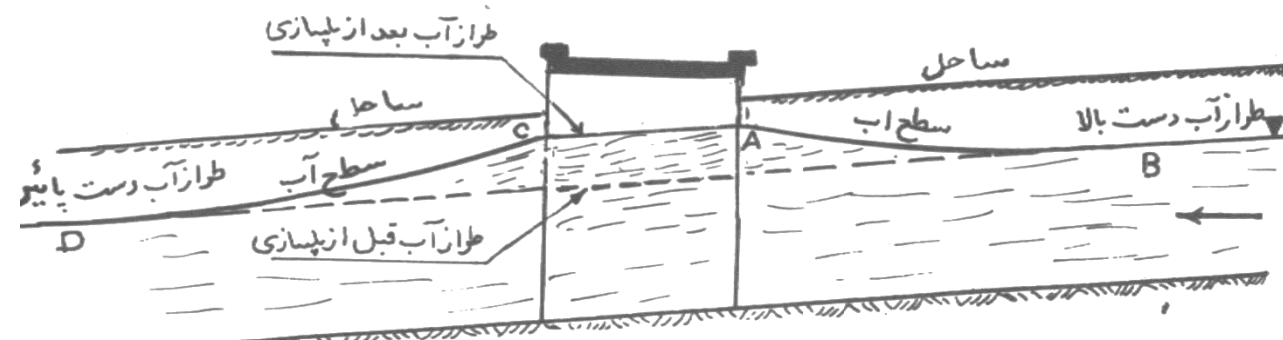


- انتخاب تراز ارتفاعی پی (هواکش)

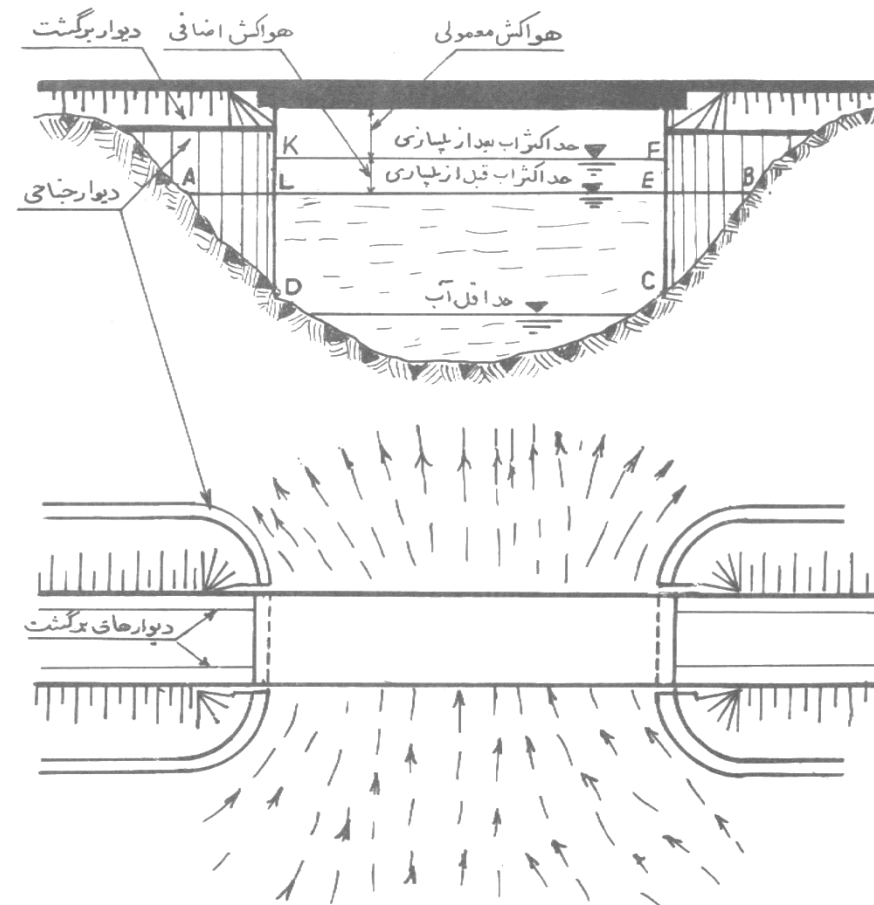


۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰/۶۵	دهانه بهتر
۱/۵	۱/۴	۱/۳	۱/۲	۱/۱	۰/۸	۰/۶	۰/۳۵	۰/۳۵	هواکش بهتر

اصول مهندسی پل

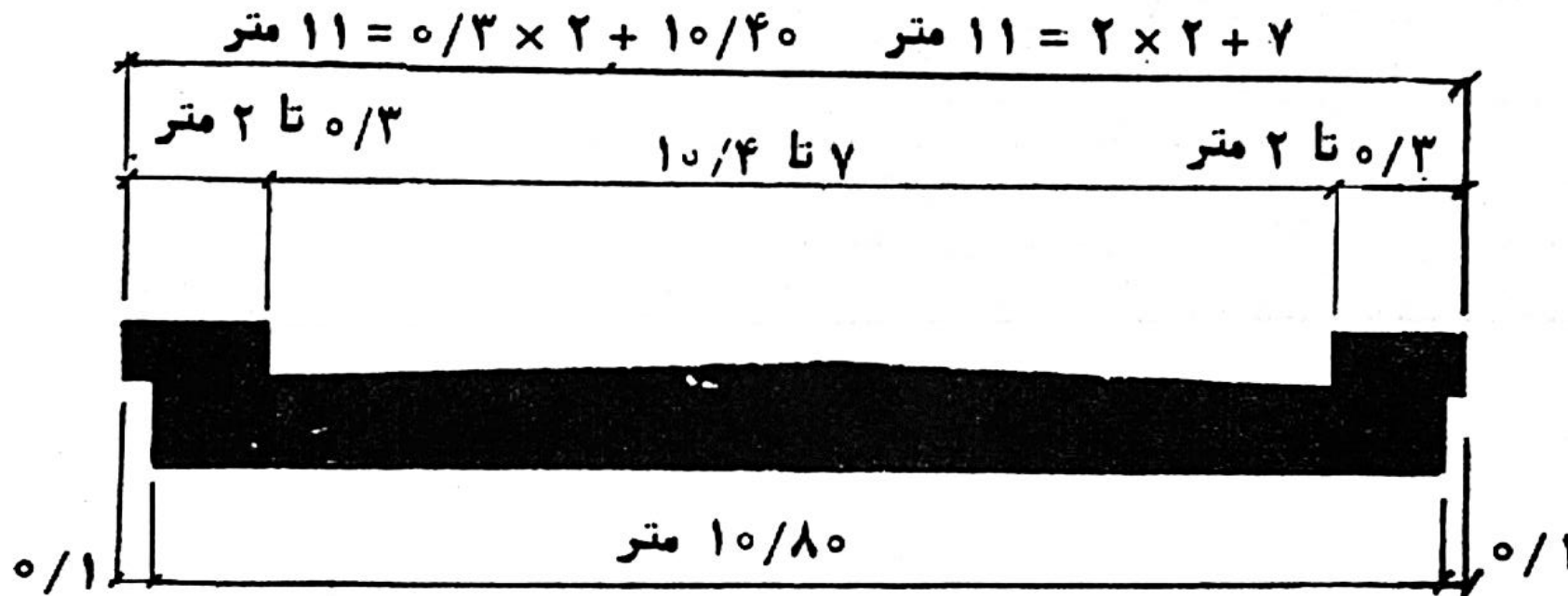


اصول مهندسی پل





- انتخاب عرض پل ماشین رو



اصول مهندسی پل

- انتخاب مصالح پل

راه آهن		راه شوسه		نوع مصالح
بیش از ۲ تکیه گاه	روی ۲ تکیه گاه	بیش از ۲ تکیه گاه	روی ۲ تکیه گاه	
—	۵ (استثناء ۱۲)	—	۵ (استثناء ۱۵)	چوبی
۱۰ تا ۳۰	۸ تا ۱۵	۱۲ تا ۴۰ (استثناء ۶۰)	۲۰ تا ۴۰ (استثناء ۶۰)	بتون مسلح
۱۵ تا ۶۰	۱۵ تا ۳۵	۲۰ تا ۷۰ (۳۰۰ ")	۴۰ تا ۶۰ (۶۰ ")	بتون پیش تنیده
۱۲ تا ۷۰	۱۰ تا ۳۵	۲۵ تا ۱۰۰ (۲۰۰ ")	۴۰ تا ۶۰ (۶۰ ")	فولاد با جان توپر ۱۵
۲۰ تا ۴۰ (۱۲۵۰)	۲۰ تا ۹۰	۴۰ تا ۱۵۰ (۱۴۰ ")	۳۰	فولاد مشبک

- انتخاب شکل و فرم پل