SWISS TECHNOLOGY

UL of KWC FAUCETS

شرکت شیرهای صنعتی و ساختمانی ایران (ISIRI)

شماره ۸۸ - تیر

June - July - 2009

Issue No. 15

سرمقـــــاله

بررسی وسیله‌ای است برای اندازه‌گیری سرعت جریان سیال در لوله‌ها. یکی از روش‌های رایج اندازه‌گیری سرعت جریان سیال در لوله‌ها، استفاده از لوله پیتو است. لوله پیتو از نام مخترع آن، هانری پیتو (Henry Pitot) گرفته شده است. لوله پیتو در حقیقت یک لوله خمیده است که دهانه آن رو به جریان سیال قرار می‌گیرد. با توجه به اینکه سیال در دهانه لوله پیتو متوقف می‌شود، فشار سیال در این نقطه افزایش می‌یابد. این افزایش فشار را می‌توان با اختلاف فشار سیال در دهانه لوله پیتو و فشار استاتیک سیال در کنار لوله پیتو اندازه‌گیری کرد. با استفاده از این اختلاف فشار می‌توان سرعت جریان سیال را محاسبه کرد. در لوله پیتو، فشار استاتیک سیال در کنار لوله پیتو اندازه‌گیری می‌شود. دهانه لوله پیتو نیز در جهت جریان سیال قرار می‌گیرد. فشار سیال در دهانه لوله پیتو، فشار کل نامیده می‌شود. اختلاف فشار کل و فشار استاتیک، فشار دینامیک نامیده می‌شود. فشار دینامیک، فشاری است که ممکن است با کاهش سرعت جریان سیال به وجود آید. فشار دینامیک در واقع فشار ناشی از حرکت سیال است