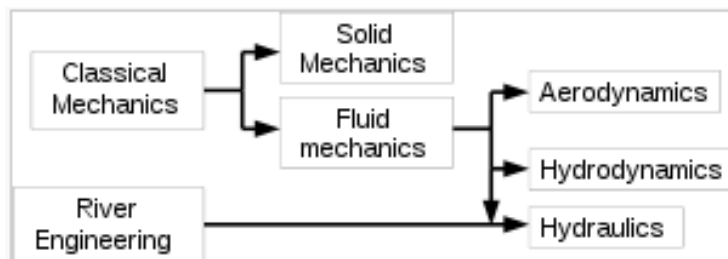


## ست آموزشی الکترو هیدرولیک ایستاده QV-HYD-T

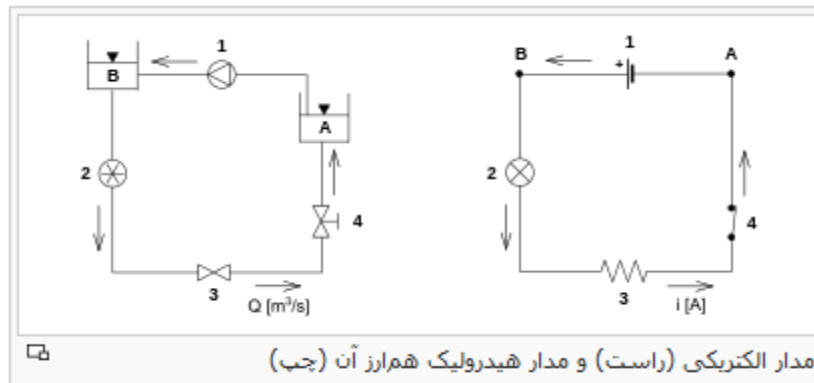
هیدرولیک (Hydraulics) یک مبحث مهندسی بین رشته ای است که به روش های کاربردی استفاده از سیالات تحت فشار می پردازد.

سامانه های هیدرولیک که یکی از ۲ زیرمجموعه کلی سامانه های انرژی سیالات هستند (نوع دیگر پنوماتیک است)، برای انتقال انرژی استفاده می شوند. مزیت هیدرولیک نسبت به روش های انتقال انرژی مکانیکی و الکتریکی، قابلیت افزایش نیرو در حین انتقال و تغییر سریع جهت حرکت است چرا که در هیدرولیک انتقال انرژی با کمک یک سیال هیدرولیک انجام می شود و سیالات به طور کلی قابلیت شکل پذیری دارند و می توان آن ها را از مسیرهای دلخواه عبور داد.

مدار هیدرولیک (Hydraulic circuit) مداری است با کارکردی مشابه مدار الکتریکی با این تفاوت که به جای جریان الکتریکی، جریان سیال در آن هست و توسط تجهیزات هیدرولیک کنترل می شود.



مفاهیم مرتبط در هیدرولیک و الکتریک (electro-hydraulic analogy) شامل شباهت هایی است که در مفاهیم مدار های هیدرولیکی و مدار های الکتریکی وجود دارد.



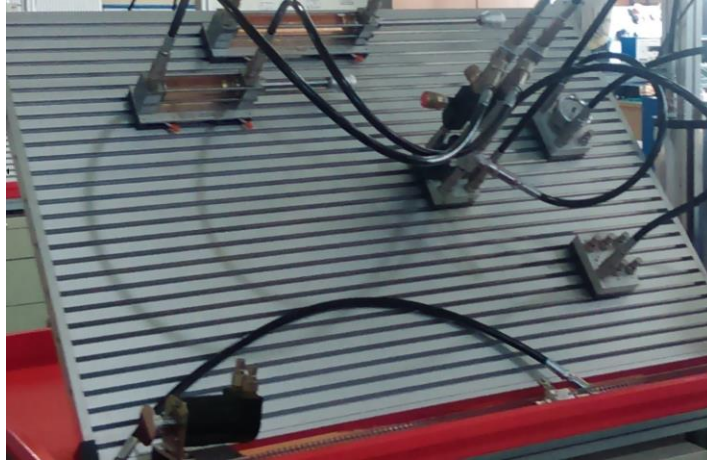
هیدرولیک	الکتریک
پمپ	باتری
لوله	سیم
اختلاف فشار ( $\Delta P$ )	اختلاف پتانسیل (V)
دبی (Q)	شدت جریان (I)
ضخامت لوله	مقاومت الکتریکی (R)

مایعات هیدرولیک گروه بزرگی از مایعات هستند که در حرکت دادن ماشین آلات هیدرولیک از آنها استفاده می‌شود. از انواع مایع از این ترکیبات صنعتی می‌توان روغن مینرال، آب، و ترکیبات مخلوط با آب را نام برد.

ماشین هیدرولیک به ماشین آلات و ابزاری گفته می‌شود که از نیروی مایعات در آنها استفاده می‌شود. بیل هیدرولیکی نمونه رایجی از ماشین آلات هیدرولیک است.

مهندسی هیدرولیک (Hydraulic engineering) یکی از زیرشاخه‌های مهندسی عمران است که به طراحی، نصب و ساخت تأسیساتی مانند منبع آب، نیروگاه برق آبی، سد و تصفیه‌خانه می‌پردازد. در این رشته کاربردی، مهمترین مسئله چگونگی کنترل و استفاده بهینه از آب است.

### نمونه اولیه ست هیدرولیک:



شایان ذکر است که کتسو برای شیرهایی است که هر بار در محیط آموزشی، قابل استفاده قرار نمیگیرند. محیط نصب ست باید عاری از هرگونه رطوبت و گرد و غبار، لرزش و ارتعاشات باشد. دستگاه باید دور از محیط کارگاهی قرار گیرد و سطحی که ست روی آن قرار میگیرد تراز باشد.

لیست قطعات ورژن جدید QV-HYD-T :

Name of the component:	ردیف
Electro motor (1-2 KW)	1
Coupling (Bell Housing. Gear box if needed)	2
External Gear Pump (1.5 L)	3
Filler Breather, Power pack(Oil Tank, Level Gauge)	4
Relief Valve	5
4/3 Directional valve (closed center)	6
3/2 Directional Valve	7
Check valve	8
Shut Off valve (ball valve)	9
One way flow control	10
Two way flow control(flow regulator)	11
One way cylinder	12
Two way cylinder	13
Filter	14
Pressure Gauges	15
Flow meter	16
Hosing	17
Fitting	18

عکس کد نمونه کامل نشده:

