

# DYE-300型数字式压力试验机数显液压压力机操作规程

产品名称	DYE-300型数字式压力试验机数显液压压力机操作规程
公司名称	河北建仪仪器设备有限公司
价格	16500.00/台
规格参数	上下压板间净:180mm 活塞直径:125mm zuida行:100mm
公司地址	献县郭庄镇大郭庄
联系电话	03174680809 18034077608

## 产品详情

### 一、用途

本试验机测定水泥及其它建筑材料抗压强度之用。 载荷300KN，加载形式为液压，负荷显示为数显，本机示值精度高，活塞行程大，而且结构紧凑，造型新型，操作简便，维修简单，搬运方便。

### 二、技术参数

- 1、 载荷                    300KN
- 2、 测量范围                0-300KN
- 3、 压力板间净距            390mm
- 4、 上下压板尺寸            150mm × 200mm
- 5、 活塞直径 × 行程        125mm × 80mm
- 6、 油液 压强                25MPa
- 7、 准确度                    ± 1%
- 8、 电源                      380V ( 50HZ )

9、电机功率	0.75kW
10、活塞的 上升速度	> 60mm/min
11、活塞的自由回落速度	> 35mm/min
12、试验机噪声	72dB ( A )
13、外形尺寸 (长 × 宽 × 高)	860mm × 400mm × 1280mm
14、整机重量	450kg

### 三、构造

本机由机架、测力数字显示装置、油泵、送油阀、回油阀等部件构成一个完整体。

1、机架部件：如图一所示，油缸(9)与横梁(2)通过两根立柱(4)连成一个整体，上压力板(3)可与上夹具体连接固定在机架(11)上的工作油缸(9)及内部套于上升80mm，当活塞上升时，为防止粉尘进入油缸而备有防尘圈(6)及内部套于油缸内的组合密封垫(10)通过雄球座(5)底部的球面与油缸之间微量渗油是允许的，油缸壁上专门设有溢油通道。这种结构可以使工作油缸与活塞之间的摩擦减小到限度，从而保证试验机的精度。

试验机外形及基础图见图二

#### 2、油力数字显示装置

#### 3、油泵

本机采用的五柱轴向高压油泵，它由电机经平键(1)与之连接，工作平稳而无噪声，油泵体(5)内柱套(8)、柱塞(9)均采用优质合金钢并经热处理和精密研磨制成，其配合面具有相当高的质量，性能良好工作效率较高。油泵主轴(3)旋转，在圆周方向分布有五根轴向柱塞，分别借弹簧的(10)压力使柱塞贴紧与主轴的斜盘(2)上，五个柱塞分别与五个柱套相结合，当柱塞随斜盘作往复运动时，完成吸油和排油动作。吸油油泵单向阀(7)的钢球(6)贴紧阀口，而当油腔有为满油后，柱塞被斜盘推回，首先是堵住进油口，然后压缩油液使之产生高压，推开单向阀排出高压油。油箱安放于机架底部，其储油量足以即使压力处于较长时间工作，也不致使油液温升过高而影响精度，油箱的油量可通过油标进行观察。

#### 4、送油阀

送油阀是一个分路式流量调节阀，它由一个变节流器和一个定差减压阀并联组成。进油口接通油泵，当旋转手柄(1)时，带动送油阀芯(2)，可使阀门有节奏地打开，此时油泵所供之压力油通过阀门经过油管送至回油阀，流量大小可以调节。当送油阀右移时油门小，甚至完全关闭回油阀时则油泵所供之油在送油阀腔内推动，减压阀的阀芯套(7)及阀芯杆(9)后移，当移到回油管位置时，则油泵所供之油与三通阀接通，压力油即经回油管路，只有当阀芯右端的油压超过一定限度时才能打开回路。

#### 5、回油阀

回油阀是一个卸荷开关，顺时针转动手柄(1)，则嵌有密封O型圈(3)的阀杆(2)推动钢球(4)顶在阀体(5)上，回油阀关闭，送油阀送过来的油液全部进油缸对试体施压，反之逆时针转动手柄，回油阀打开，送油阀送过来的油液或工作油缸内的油液通过回油管回到油箱。其用途是当试样压碎

后，工作油缸油压迅速下降，此时操作人员即打开回油阀卸荷。

## 6、液压系统原理

图四，油箱（1）内的油经滤油器（2）被吸入油泵（3）通过油管（4）送至送油阀，当送油阀（5）、回油阀（7）完全关闭时，高压油经油管（6）、（8）进入工作油缸（9），使工作油缸内活塞升起并产生压力。

产品图片