

## SG 型

## 管道泵（增压泵）



## 产品说明书

Products Specification

### 重要

操作人员在使用本产品前，  
请务必仔细阅读产品说明书，  
以确保操作安全。

### IMPORTANT

Please ensure that these instructions are read and understood by machine operators before using the product.

请详阅手册内容并善加保存  
Please read and save this manual

## 特 点

SG 系列型管道泵是为高层建筑增压送水，解决管道压力过低而研制的新式立式单级离心泵，比目前应用的卧式离心泵具有很大的优越性。由于采用先进的机械密封，电机主轴直接按装叶轮，故有漏损少、效率高、耗电省、结构紧凑、体积小、重量轻、装修方便，并可根据扬程与流量的需要采用并串联使用等特点。该泵做为常规离心泵的换代产品，代替了多种老式泵，目前已广泛应用于各行业，已成普遍趋势。

## 用 途

SG 系列型管道泵主要适用于高层建筑，园林喷灌，管道增压，冷热水循环，易燃易爆液体与腐蚀性液体输送及各种锅炉，供水、暖通、化工、石油管道设备配套。

(1) SG普通型适用于高层建筑增压送水，园林喷灌、冷却塔上水、远距离输水、制冷冲洗，浴室等冷暖水循环加压。使用温度 $80^{\circ}\text{C}$ 以下。

(2) SGR热水型适用于暖房、锅炉等行业的高温热水增压循环。使用温度 $140^{\circ}\text{C}$ 以下。

(3) SGP耐腐型是输送腐蚀介质的不锈钢管道泵，适用于食品、制药、酿酒、化工等行业的工艺流程中使用。使用温度 $100^{\circ}\text{C}$ 以下。

(4) SGB防爆型适用于石油、化学液体无腐蚀性易燃易爆液体输送。使用温度 $80^{\circ}\text{C}$ 以下。

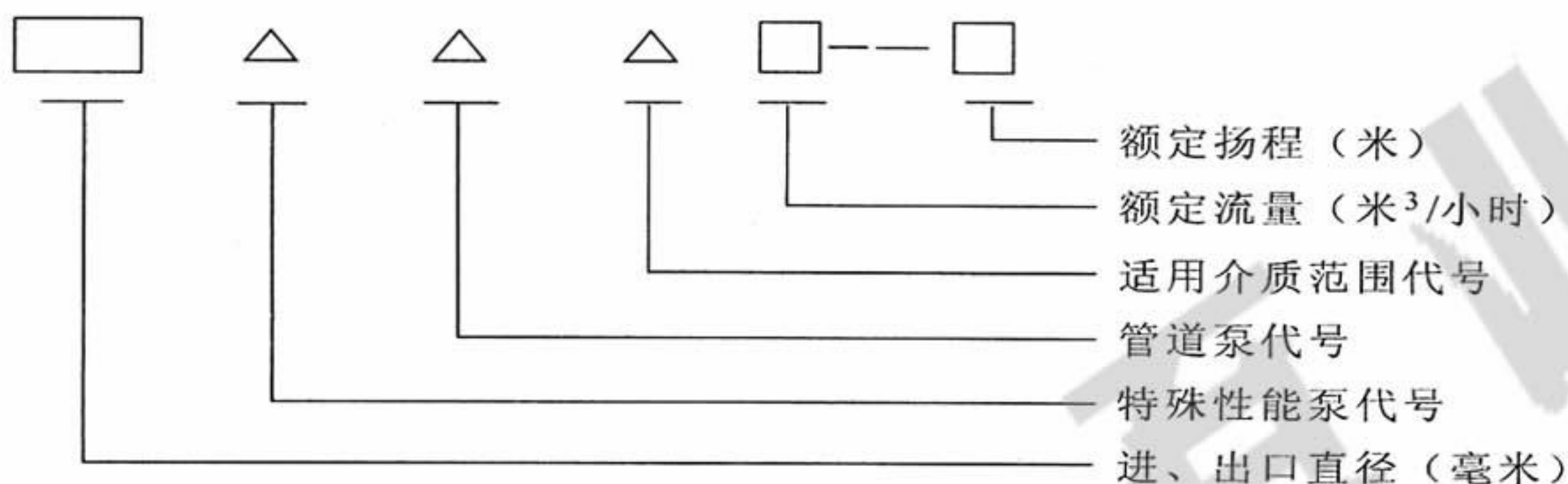
(5) SGPB防腐防爆型适用于化工、化学液体等带腐蚀性易燃易爆液体输送。使用温度 $140^{\circ}\text{C}$ 以下。

## 使用条件

- 1.进口管水压不大于 $3\text{公斤/厘米}^2$ ，不小于 $0.1\text{公斤/厘米}^2$ 。
- 2.水质为清水，不应有纤维或固体颗粒，对热水应为软水。
- 3.介质温度：冷水不低于 $0^{\circ}\text{C}$ 。
- 4.周围环境温度不超过 $\pm 45^{\circ}\text{C}$ 。
- 5.电源电压为 $380\text{V}$ ，部分为 $220\text{V}$ 。

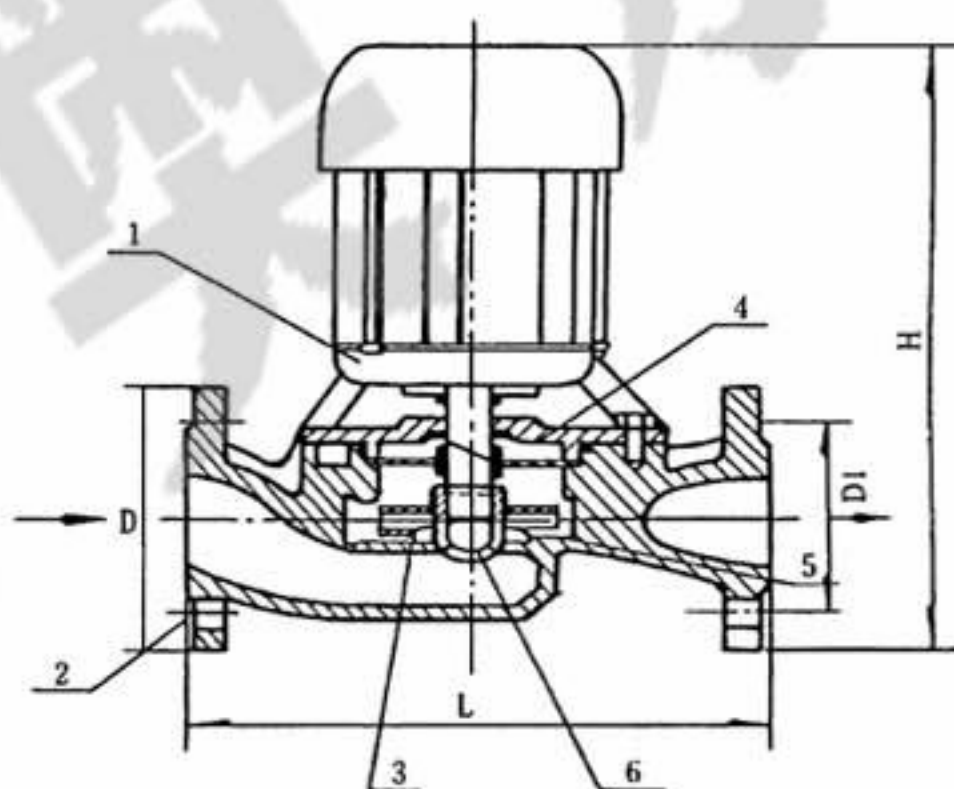
注意：选用时应按使用介质的情况选择相应的型号；对于特殊介质，订货时应特别注明，以便厂家帮助选择或特殊加工。

## SG 管道泵型号意义



## 结 构

如图所示：该泵主要由电机和泵两部分组成。电机为派生立式电机：泵由壳体、叶轮、机械密封等零件组成。其连接过程为：电机①的加长轴上连装机械密封④、叶轮③、并用垫圈⑤和螺母⑥紧固；泵体②和电机端盖之间加一“O”型密封圈，然后用螺栓将两者联接牢固；泵与电机之间用密封挡水圈隔开，以防水外漏时，能保护电机安全运行。



该泵法兰连接根据(JB78-59) 标准制造

## 装配与拆卸

1. 把所有待装的零部件清洗干净。2. 在电机主轴上装机械密封，在机械密封动、静环配合的表面，加少量洁净的透平油或20号机油。3. 装叶轮，用叶轮螺母紧固。4. 装“O”型圈，把泵体与电机端盖用螺栓紧固。注意使叶轮前盖板与泵体间隙为 $2+0.5_0$ 毫米，叶轮进口外圈与泵体保证一定的运转间隙。5. 拆卸顺序与此相反。

## 按装与使用

1. 用橡胶垫圈与螺栓把泵体两端法兰与管路法兰连接好，即完成按装。为了使用与维修方便，在泵的进、出口管路上均应按装一只调节阀。2. 打开进口调节阀，使水进入泵中，以保持密封腔内充满液体（否则会研损密封），关闭出口阀。3. 接通电源，点动确定正确转向。4. 转向确定后，使泵启动、运转。5. 调节出口阀开度，使泵在设计点附近运行，据泵的额定流量和扬程附近。（为此，最好在出口法兰附近装一只压力表）。 注意：本泵严禁缺水运转，以免损坏密封件。

# SG 型系列管道泵 (增压泵)

## 主要性能参数及安装尺寸

| 型 号        | 口径<br>mm | 流量<br>m <sup>3</sup> /h | 扬程<br>(m) | 效率<br>(%) | 电机功<br>率kw | 电压<br>(V) | 转速<br>转/分 | 安装尺寸连接法兰按(JB78-59)标准制造 |     |       |                |                |    |    | 重量<br>kg |     |
|------------|----------|-------------------------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------|------------------------|-----|-------|----------------|----------------|----|----|----------|-----|
|            |          |                         |           |           |            |           |           | L                      | H   | D     | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | b  | d  |          | nn  |
| 15SG0.6-5  | 15       | 0.6                     | 5         | 60        | 0.04       | 220       | 2800      | 165                    | 190 | 1/2管牙 |                |                |    |    | 5        |     |
| 15SG1.8-10 | 15       | 1.8                     | 10        | 60        | 0.12       | "         | "         | 230                    | 300 | " "   |                |                |    |    | 11       |     |
| 20SG2-8    | 20       | 2                       | 8         | 60        | 0.12       | "         | "         | 230                    | 300 | 3/4 " |                |                |    |    | 12       |     |
| 20SG3-14   | 20       | 3                       | 14        | 60        | 0.25       | "         | "         | 260                    | 320 | " "   |                |                |    |    | 16       |     |
| 20SG3-30   | 20       | 3                       | 30        | 60        | 0.75       | "         | "         | 310                    | 360 | " "   |                |                |    |    | 29       |     |
| 25SG2.5-15 | 25       | 2.5                     | 15        | 60        | 0.25       | "         | "         | 270                    | 340 | 100   | 75             | 60             | 14 | 12 | 4        | 18  |
| 25SG4-20   | 25       | 4                       | 20        | 60        | 0.75       | "         | "         | 270                    | 370 | 100   | 75             | 60             | 14 | 12 | 4        | 23  |
| 25SG3-30   | 25       | 3                       | 30        | 60        | 0.75       | "         | "         | 290                    | 370 | 100   | 75             | 60             | 14 | 12 | 4        | 30  |
| 32SG5-20   | 32       | 5                       | 20        | 60        | 0.75       | "         | "         | 260                    | 380 | 120   | 90             | 70             | 16 | 14 | 4        | 28  |
| 40SG5-8    | 40       | 5                       | 8         | 60        | 0.25       | "         | "         | 260                    | 350 | 130   | 100            | 80             | 16 | 14 | 4        | 19  |
| 40SG6-20   | 40       | 6                       | 20        | 60        | 0.75       | "         | "         | 260                    | 390 | 130   | 100            | 80             | 16 | 14 | 4        | 30  |
| 50SG10-7.5 | 50       | 10                      | 7.5       | 55        | 0.75       | "         | "         | 255                    | 390 | 140   | 110            | 90             | 16 | 14 | 4        | 32  |
| 50SG10-15  | 50       | 10                      | 15        | 60        | 0.75       | "         | "         | 260                    | 400 | 140   | 110            | 90             | 16 | 14 | 4        | 31  |
| 25SG4-20   | 25       | 4                       | 20        | 60        | 0.75       | 380       | "         | 260                    | 370 | 100   | 75             | 60             | 14 | 12 | 4        | 23  |
| 25SG3-30   | 25       | 3                       | 30        | 60        | 0.75       | "         | "         | 290                    | 370 | 100   | 75             | 60             | 14 | 12 | 4        | 28  |
| 25SG6.5-30 | 25       | 6.5                     | 30        | 60        | 1.5        | "         | "         | 290                    | 420 | 100   | 75             | 60             | 14 | 12 | 4        | 37  |
| 25SG10-50  | 25       | 10                      | 50        | 60        | 4          | "         | "         | 350                    | 500 | 115   | 85             | 65             | 16 | 14 | 4        | 58  |
| 32SG5-20   | 32       | 5                       | 20        | 60        | 0.75       | "         | "         | 260                    | 380 | 120   | 90             | 70             | 16 | 14 | 4        | 28  |
| 32SG8-30   | 32       | 8                       | 30        | 65        | 1.5        | "         | "         | 290                    | 420 | 120   | 90             | 70             | 16 | 14 | 4        | 38  |
| 32SG15-40  | 32       | 15                      | 40        | 60        | 4          | "         | "         | 350                    | 510 | 135   | 100            | 78             | 18 | 18 | 4        | 60  |
| 32SG12-50  | 32       | 15                      | 50        | 60        | 4          | "         | "         | 350                    | 510 | 135   | 100            | 78             | 18 | 18 | 4        | 61  |
| 32SG14-80  | 32       | 14                      | 80        | 60        | 7.5        | "         | "         | 420                    | 540 | 135   | 100            | 78             | 18 | 18 | 4        | 98  |
| 40SG6-20   | 40       | 6                       | 20        | 60        | 0.75       | "         | "         | 260                    | 390 | 130   | 100            | 80             | 16 | 14 | 4        | 30  |
| 40SG9-30   | 40       | 9                       | 30        | 65        | 1.5        | "         | "         | 290                    | 430 | 130   | 100            | 80             | 16 | 14 | 4        | 40  |
| 40SG18-40  | 40       | 18                      | 40        | 60        | 4          | "         | "         | 350                    | 520 | 145   | 110            | 85             | 18 | 18 | 4        | 61  |
| 40SG15-50  | 40       | 15                      | 50        | 70        | 4          | "         | "         | 350                    | 520 | 145   | 110            | 85             | 18 | 18 | 4        | 62  |
| 40SG18-65  | 40       | 18                      | 65        | 65        | 7.5        | "         | "         | 420                    | 550 | 145   | 110            | 85             | 18 | 18 | 4        | 98  |
| 40SG15-80  | 40       | 15                      | 80        | 65        | 7.5        | "         | "         | 420                    | 550 | 145   | 110            | 85             | 18 | 18 | 4        | 100 |
| 50SG10-7.5 | 50       | 10                      | 7.5       | 55        | 0.75       | "         | "         | 255                    | 390 | 140   | 110            | 90             | 16 | 14 | 4        | 30  |
| 50SG10-15  | 50       | 10                      | 15        | 60        | 0.75       | "         | "         | 260                    | 400 | 140   | 110            | 90             | 16 | 14 | 4        | 31  |
| 50SG12-25  | 50       | 12                      | 25        | 65        | 1.5        | "         | "         | 290                    | 430 | 140   | 110            | 90             | 16 | 14 | 4        | 42  |
| 50SG15-30  | 50       | 15                      | 30        | 65        | 2.2        | "         | "         | 300                    | 440 | 140   | 110            | 90             | 16 | 14 | 4        | 45  |
| 50SG18-40  | 50       | 18                      | 40        | 65        | 4          | "         | "         | 350                    | 530 | 160   | 125            | 100            | 20 | 18 | 4        | 64  |
| 50SG16-50  | 50       | 16                      | 50        | 65        | 4          | "         | "         | 350                    | 530 | 160   | 125            | 100            | 20 | 18 | 4        | 65  |
| 50SG20-65  | 50       | 20                      | 65        | 65        | 7.5        | "         | "         | 420                    | 560 | 160   | 125            | 100            | 20 | 18 | 4        | 101 |
| 50SG25-80  | 50       | 25                      | 80        | 65        | 15         | "         | "         | 420                    | 560 | 160   | 125            | 100            | 20 | 18 | 4        | 102 |
| 50SG30-100 | 50       | 30                      | 100       | 65        | 22         | "         | "         | 420                    | 690 | 160   | 125            | 100            | 20 | 18 | 4        | 165 |
| 65SG30-15  | 65       | 30                      | 15        | 65        | 2.2        | "         | "         | 280                    | 450 | 160   | 130            | 110            | 16 | 14 | 4        | 45  |
| 65SG30-27  | 65       | 30                      | 27        | 65        | 4          | "         | "         | 310                    | 540 | 160   | 130            | 110            | 16 | 14 | 4        | 68  |
| 65SG40-40  | 65       | 40                      | 40        | 65        | 7.5        | "         | "         | 360                    | 570 | 180   | 145            | 120            | 20 | 18 | 4        | 103 |

注: SG普通型——SGZ直角型——SGR热水型——SGP防腐型——SGB防爆型——SGPB  
防爆防腐型管道泵性能及按装尺寸相似。

# SG 型系列管道泵 (增压泵)

## 主要性能参数及安装尺寸

| 型 号          | 口径<br>mm | 流量<br>m <sup>3</sup> /h | 扬程<br>(m) | 效率<br>(%) | 电机功<br>率kw | 电压<br>(v) | 转速<br>转/分 | 安装尺寸连接法兰按(JB78-59)标准制造 |      |     |                |                |    |    | 重量<br>kg |     |
|--------------|----------|-------------------------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------|------------------------|------|-----|----------------|----------------|----|----|----------|-----|
|              |          |                         |           |           |            |           |           | L                      | H    | D   | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | b  | d  |          | nn  |
| 65SG30-50    | 65       | 30                      | 50        | 65        | 7.5        | 380       | 2800      | 360                    | 570  | 180 | 145            | 120            | 20 | 18 | 4        | 105 |
| 65SG50-65    | 65       | 50                      | 65        | 65        | 15         | "         | "         | 420                    | 720  | 180 | 145            | 120            | 20 | 18 | 4        | 168 |
| 65SG40-80    | 65       | 40                      | 80        | 65        | 18.5       | "         | "         | 420                    | 720  | 180 | 145            | 120            | 20 | 18 | 4        | 270 |
| 65SG45-100   | 65       | 45                      | 100       | 65        | 22         | "         | "         | 470                    | 780  | 180 | 145            | 120            | 20 | 18 | 4        | 230 |
| 80SG35-20    | 80       | 35                      | 20        | 65        | 4          | "         | "         | 310                    | 560  | 185 | 150            | 125            | 18 | 18 | 4        | 70  |
| 80SG50-30    | 80       | 50                      | 30        | 65        | 7.5        | "         | "         | 340                    | 590  | 185 | 150            | 125            | 18 | 18 | 4        | 100 |
| 80SG70-40    | 80       | 70                      | 40        | 65        | 15         | "         | "         | 400                    | 730  | 195 | 160            | 135            | 22 | 18 | 4        | 173 |
| 80SG60-50    | 80       | 60                      | 50        | 70        | 15         | "         | "         | 400                    | 730  | 195 | 160            | 135            | 22 | 18 | 4        | 175 |
| 80SG80-65    | 80       | 80                      | 65        | 70        | 22         | "         | "         | 470                    | 800  | 195 | 160            | 135            | 22 | 18 | 8        | 233 |
| 80SG70-80    | 80       | 70                      | 80        | 70        | 22         | "         | "         | 470                    | 800  | 195 | 160            | 135            | 22 | 18 | 8        | 235 |
| 80SG55-100   | 80       | 55                      | 100       | 70        | 30         | "         | "         | 520                    | 850  | 195 | 160            | 135            | 22 | 18 | 8        | 290 |
| 100SG40-18   | 100      | 40                      | 18        | 65        | 4          | "         | "         | 310                    | 570  | 205 | 170            | 145            | 18 | 18 | 4        | 75  |
| 100SG50-30   | 100      | 50                      | 30        | 65        | 7.5        | "         | "         | 340                    | 600  | 205 | 170            | 145            | 18 | 18 | 4        | 100 |
| 100SG70-40   | 100      | 70                      | 40        | 65        | 15         | "         | "         | 400                    | 750  | 215 | 180            | 155            | 22 | 18 | 8        | 180 |
| 100SG60-50   | 100      | 60                      | 50        | 70        | 15         | "         | "         | 400                    | 750  | 215 | 180            | 155            | 22 | 18 | 8        | 185 |
| 100SG80-65   | 100      | 80                      | 65        | 70        | 22         | "         | "         | 470                    | 810  | 215 | 180            | 155            | 22 | 18 | 8        | 245 |
| 100SG75-78   | 100      | 75                      | 78        | 70        | 22         | "         | "         | 470                    | 810  | 215 | 180            | 155            | 24 | 18 | 8        | 250 |
| 100SG100-60  | 100      | 100                     | 60        | 70        | 30         | "         | "         | 500                    | 870  | 215 | 180            | 155            | 24 | 18 | 8        | 300 |
| 100SG55-100  | 100      | 55                      | 100       | 70        | 30         | "         | "         | 500                    | 870  | 215 | 180            | 155            | 24 | 18 | 8        | 300 |
| 125SG80-18   | 125      | 80                      | 18        | 70        | 7.5        | "         | 1450      | 520                    | 690  | 245 | 210            | 185            | 24 | 18 | 8        | 155 |
| 150SG100-15  | 150      | 100                     | 15        | 70        | 7.5        | "         | "         | 520                    | 710  | 280 | 240            | 210            | 22 | 23 | 8        | 160 |
| 150SG140-26  | 150      | 140                     | 26        | 70        | 18.5       | "         | "         | 550                    | 830  | 280 | 240            | 210            | 22 | 23 | 8        | 300 |
| 150SG160-40  | 150      | 160                     | 40        | 70        | 30         | "         | 2800      | 550                    | 900  | 280 | 240            | 210            | 22 | 23 | 8        | 350 |
| 150SG200-50  | 150      | 200                     | 50        | 70        | 37         | "         | "         | 720                    | 925  | 280 | 240            | 210            | 22 | 23 | 8        | 370 |
| 150SG220-65  | 150      | 220                     | 65        | 70        | 55.5       | "         | "         | 720                    | 1050 | 280 | 240            | 210            | 26 | 23 | 8        | 450 |
| 150SG170-180 | 150      | 170                     | 180       | 70        | 55.5       | "         | "         | 720                    | 1050 | 280 | 240            | 210            | 26 | 23 | 8        | 500 |
| 200SG200-20  | 200      | 200                     | 20        | 70        | 18.5       | "         | 1450      | 550                    | 860  | 335 | 295            | 265            | 26 | 23 | 8        | 300 |
| 200SG200-35  | 200      | 200                     | 35        | 70        | 30         | "         | 2800      | 720                    | 925  | 335 | 295            | 265            | 26 | 23 | 8        | 370 |
| 200SG200-44  | 200      | 200                     | 44        | 70        | 37         | "         | "         | 720                    | 950  | 335 | 295            | 265            | 26 | 23 | 8        | 390 |
| 200SG240-60  | 200      | 240                     | 60        | 70        | 55.5       | "         | "         | 720                    | 1080 | 335 | 295            | 265            | 28 | 23 | 8        | 500 |
| 200SG200-75  | 200      | 200                     | 75        | 70        | 55.5       | "         | "         | 720                    | 1080 | 335 | 295            | 265            | 28 | 23 | 8        | 520 |
| 250SG380-22  | 250      | 380                     | 22        | 70        | 37         | "         | 1450      | 680                    | 1020 | 390 | 350            | 320            | 28 | 23 | 12       | 430 |
| 250SG500-30  | 250      | 500                     | 30        | 70        | 55         | "         | "         | 700                    | 1100 | 390 | 350            | 320            | 28 | 23 | 12       | 550 |
| 300SG400-20  | 300      | 400                     | 20        | 70        | 37         | "         | "         | 680                    | 1050 | 440 | 400            | 368            | 28 | 23 | 12       | 460 |
| 300SG500-30  | 300      | 500                     | 30        | 70        | 55         | "         | "         | 700                    | 1130 | 440 | 400            | 368            | 28 | 23 | 12       | 580 |
| 350SG800-20  | 350      | 800                     | 20        | 70        | 55         | "         | "         | 750                    | 1180 | 500 | 460            | 428            | 30 | 23 | 16       | 600 |
| 400SG1000-18 | 400      | 1000                    | 18        | 70        | 55         | "         | "         | 800                    | 1210 | 565 | 515            | 482            | 32 | 23 | 16       | 650 |
| 500SG1200-15 | 500      | 1200                    | 15        | 70        | 55         | "         | "         | 850                    | 1240 | 670 | 620            | 585            | 34 | 25 | 20       | 750 |
| 500SG800-20  | 500      | 800                     | 20        | 70        | 55         | "         | "         | 850                    | 1240 | 670 | 620            | 585            | 34 | 25 | 20       | 750 |

注: SG普通型—SGZ直角型—SGR热水型—SGP防腐型—SGB防爆型—SGPB  
防爆防腐型管道泵性能及按装尺寸相似。

## 故障排除

| 故障              | 原因  | 排除方法                              |
|-----------------|---|-----------------------------------|
| 1.水泵不出水         | 注入水泵的水不够,旋转方向不对,叶轮流道堵塞。                         | 再往水泵内注水,疏通叶轮流道,调正旋转方向。            |
| 2.水泵流量不足        | 水泵部分淤塞,转数太低,总扬程高于泵额定值,叶轮损坏。                     | 清洗水泵及管子,更换叶轮,增加水泵轴转数,调节出口阀。       |
| 3.出口压力不足        | 液体中有空气,转速太低,叶轮损坏,出口阀开度过大。                       | 排除液体中空气,增加泵转速,更换叶轮,调小出口阀。         |
| 4.泵消耗功率过大(电机发热) | 机械缺陷如运转间隙过小,电机轴弯,螺栓松动等,泵在太大的流量下工作即泵在远低于额定扬程下工作。 | 检查机械部分及时调整处理,调正出口阀使泵在额定流量和扬程附近工作。 |
| 5.水泵振动          | 管道系统支撑不好,叶轮部分堵塞造成不平衡,产生气蚀,液体中有空气。               | 检查泵支撑部门,拧紧螺母,疏通叶轮使其平衡,排除空气。       |
| 6.水泵漏水          | 机械密封损坏,O型圈损坏,泵体漏水。                              | 更换机械密封及O型圈,焊接泵体漏水处。               |
| 7.水泵噪音过重        | 轴承过热缺油,水泵负荷过重。                                  | 轴承处加油,按4排除。                       |

## 产品供应范围、方式

本厂可根据用户要求设计,提供各种特殊参数与使用性能的管道泵。订货时,用户应注明使用介质性能范围及介质温度,以便选择相适应的型号规格,我厂可代办运输,用户应在合同中填清详细地址、到站、电话、联系人等。

本厂是一个制造各种水泵专业工厂,具有精良的设备,雄厚的设计能力及先进的工艺和丰富的生产管理经验,产品质量不断提高,同时完善了售后服务,并赢得了广大用户信赖和支持,我们深表感谢。

目前生产主要品种有管道泵、潜水污水泵、污水管道泵、液下泵、离心泵、磁力驱动泵、计量加油机、浓浆泵、水力喷射器等,规格齐全、质量优良,欢迎广大新老用户选购。



本公司保留产品设计改进权，如有变动，恕不另行通知。2011



## 上海正奥泵业制造有限公司

SHANGHAI ZHENGAO PUMP MANUFACTURE CO.,LTD.

地 址：中国上海市四川北路888号8楼 邮 编：200080  
电 话：86 (021)-63099652 63099651 63099630  
传 真：86 (021)-63099650  
邮 箱：pumpza@163.com  
网 站：www.pumpza.com