

## 高压滤芯

CONTEASI（康缙思）滤芯以其高质量及性能保证液压元件的功能及使用寿命

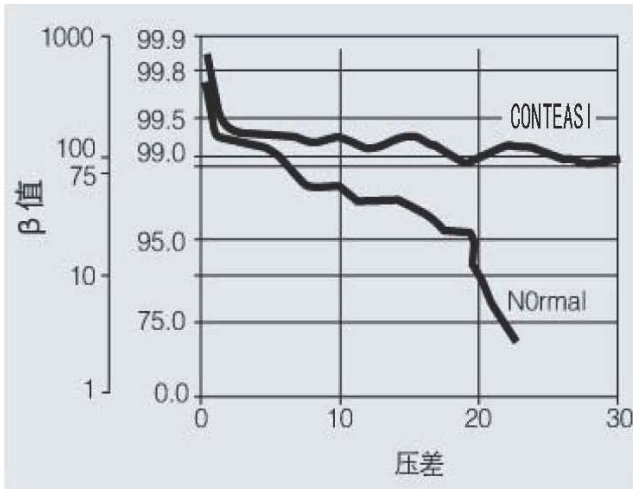
### 一、概述

- ◎ CONTEASI（康缙思）生产的滤芯采用星型折叠式。
- ◎ 过滤介质在滤芯中的流向为从外向内。
- ◎ 滤芯的绝对过滤精度分别有：  
3、6、10、20、25、50、100 $\mu\text{m}$ 。
- ◎ CONTEASI 滤芯具有高强度的环氧树脂粘接和内骨架，保证了滤芯在高压差的使用环境下具有良好的抗疲劳强度，允许较高的压差。
- ◎ 高强度的环氧树脂粘接同时具有很好的介质相容性。
- ◎ 不锈钢金属网的滤芯具有很好的耐腐蚀性。
- ◎ CONTEASI 金属网滤芯可多次清洗而延长使用寿命。
- ◎ 玻璃纤维滤芯的允许压差( $\Delta P$ )GH 型为 210bar、GL 型为 25bar；不锈钢金属网滤芯的允许压差为( $\Delta P$ ) 30bar。
- ◎ 环境使用温度：-20 $^{\circ}\text{C}$ —100 $^{\circ}\text{C}$ 。

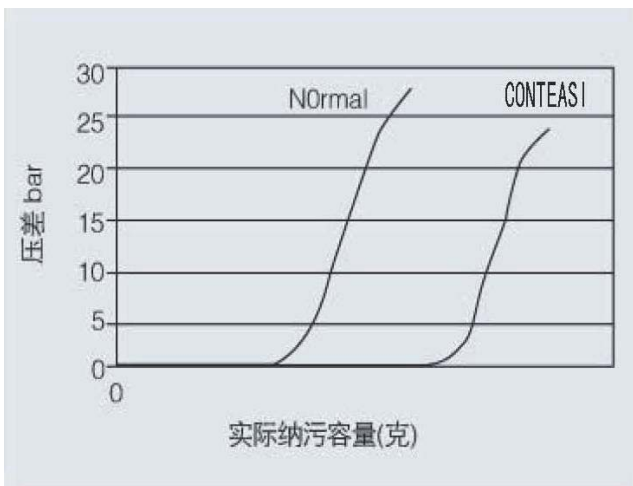


## 二、技术特征:

- ◆ 绝对过滤精度  $\beta_x \geq 200.3 - 20\mu\text{m}$
- ◆  $\beta_x$  值在整个压差范围内



压差稳定性高，至 210bar



- ◆ 纳污容量高
- ◆ 一次性可清洗滤芯
- ◆ 过滤矿物油、抗燃液及可迅速生物分解的介质

## 三、技术参数

1. 玻璃纤维滤芯的纳污容量符合 ISO4572  $\Delta P=5\text{bar}$  时的 ISOMTD 的纳污量 (g)

BH/HC (高压差 玻璃纤维)

规格	3 $\mu\text{m}$	5 $\mu\text{m}$	10 $\mu\text{m}$	20 $\mu\text{m}$
30	2.1	2.2	2.7	3.1
60	3.5	3.9	4.6	5.7
110	8.1	8.7	9.8	11.9
140	9.8	10.5	12.9	15.7
160	10	11.2	13.4	16.4
240	17.1	18.3	22.6	27.1
280	39	42.6	50.4	60.4
330	27.5	30.4	35.7	43.3
500	45.6	40.8	57.9	71.1
600	61.3	67.5	77.9	96.5
990	90.2	98.7	105.4	140.6
1320	120.5	134.1	159.1	187.9

BN/HC (低压差 玻璃纤维)

规格	3 $\mu\text{m}$	5 $\mu\text{m}$	10 $\mu\text{m}$	20 $\mu\text{m}$
30	3.9	4.1	4.7	5.2
60	5.3	5.7	6.4	7.1
110	11.1	11.9	13.3	15.4
140	14.6	15.6	17.6	19.5
160	15	16	18	20
240	25.8	27.5	31	34.4
280	56.5	60.3	67.8	75.3
330	36.9	39.4	44.3	49.2
500	60.7	64.8	72.9	81
600	80.4	85.7	96.4	107.2
990	117.3	125.1	140.7	156.4
1320	160.8	171.4	192.8	214.4

2. 滤芯特点性曲线

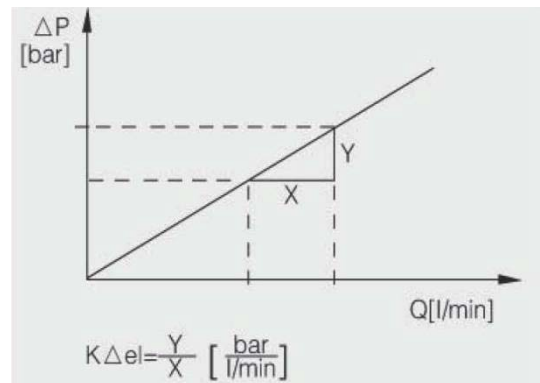
可根据下列公式计算新滤芯的压降

$$\Delta P_{\text{滤芯}} = QXK$$

$$\Delta P_{\text{滤芯}} = \text{bar}$$

$$\text{流量 } Q = \text{l/min}$$

$$\text{修正系数 } K = \frac{\text{bar}}{\text{l/min}}$$



3. 滤芯压降修正系数 K

修正系数适用于运动粘度为  $30\text{mm}^2/\text{s}$

示例:

滤芯: 0140P010BN/HC

要求: 15l/min时压降

解答:

$$\Delta P_{\text{滤芯}} = 15 \times 0.00813$$

$$\Delta P_{\text{滤芯}} = 0.12\text{bar}$$

4. 过滤器的有关计算

整个过滤器的总压降, 清洁状态下的总压降等于工作粘度时的壳体压降与滤芯压降之和

$$\Delta P_{\text{总}} = \Delta P_{\text{壳}} + \Delta P_{\text{芯}}$$

$\Delta P_{\text{总}}$  = 整个过滤器压降

$\Delta P_{\text{壳}}$  = 壳体压降 (借助于壳体特征曲线获取请见相应过滤器样本)

$\Delta P_{\text{芯}}$  = 滤芯压降 (借助于修正系数计算)

Q = 过滤器的最大流量

f = 粘度换算系数

5. 粘度换算系数 f

$\Delta P_0$  时滤芯=工作粘度时的滤芯压降

$$= \Delta P_Q \text{ 时滤芯} \times \frac{V}{30}$$

举例

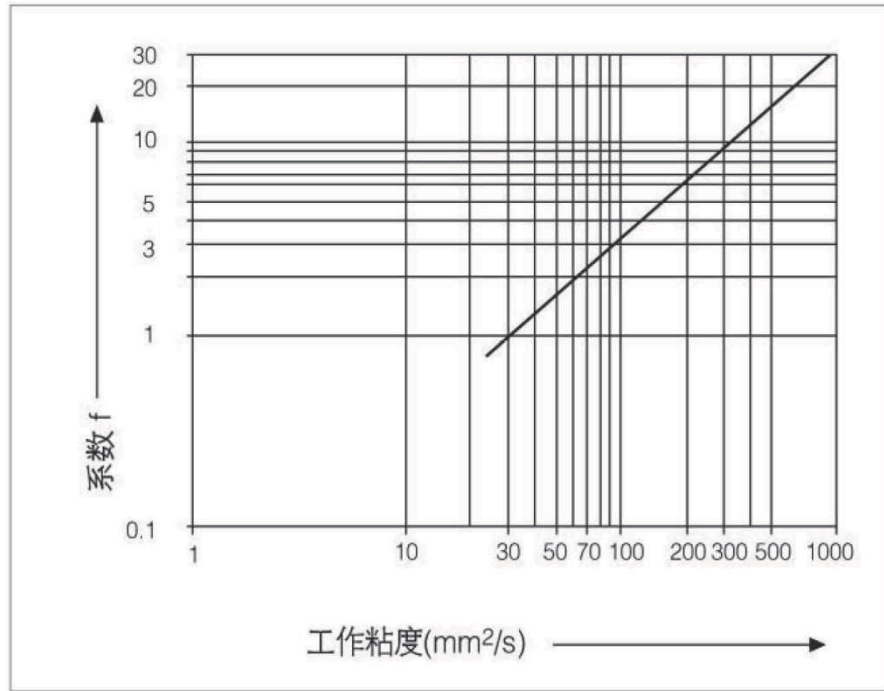
滤芯: 0140P010BN/HC

求:  $Q=15\text{l/min}$

$V=46\text{mm}^2/\text{s}$ 时的  $\Delta P$  滤芯

解答:

$$\begin{aligned} \Delta P_{46\text{mm}^2/\text{s}} \text{ 时的滤芯} &= 0.12 \times \frac{46}{30} \\ &= 0.84\text{bar} \end{aligned}$$



四、 滤芯型号说明（订货示例）:

**0350 M 005 BN/HC -V**

规格 \_\_\_\_\_

25、50、80、100、150、200、250、300、  
350、400、500、600、1500、2500

型式 \_\_\_\_\_

M 高压  
P 低压

过滤精度  $\mu\text{m}$  \_\_\_\_\_

01、03、05、06、010、020、025、40、60、80、100、130

滤芯材料 \_\_\_\_\_

BN/HC (BN3HC) 玻璃纤维  
BN/AM 吸水玻璃纤维  
P/HC 纸质纤维  
W/HC 不锈钢金属网  
V/HC 不锈钢金属纤维

补充说明 \_\_\_\_\_

V 氟橡胶密封, 过滤器适用于可迅速生物分解的油和磷酸酯 (HFD-R)  
W 丁腈橡胶, 过滤器适用于油水乳化液 (HFA, HFC) (只用于 V 滤芯)  
BO 无旁通阀  
B 旁通有特殊开启压力