

TGLL-18 台式高速冷冻离心机

为了满足生物、医学实验的高速 (R. C. F. 在 $10,000 \times g$ 以上), 低温 (10°C 以下), 小容量 (几十微升到几十毫升级) 样品的分离纯化的需要, 我们已研制成功了 TGLL-18 台式高速冷冻离心机。其特点是体积小, 噪声低、降温好、转子多、容量宽, 速控, 温控, 时控功能全面。1983 年通过鉴定, 今年已在江苏太仓医疗器械厂投入批量生产。现将其特点介绍如下:

主要技术指标

最高转速 17,000 转/分

最大相对离心加速度 (R. C. $F_{\max}$) $19,127 (\times g)$

最大容量 80 毫升

速度控制 0—17,000 转/分; 任意选择、自动加速和稳速, 到达预选时间后自动降速。

速控精度 (3000—17,000 转/分) ± 50 转/分

时间控制 0—60 分或自由选时。

温度控制 0°C — 40°C , 自动恒温。

温控精度 $\pm 1^\circ\text{C}$ 。

速度及温度指示:

速度 数字显示 ($\times 100$)

温度 温度表 (0°C — 40°C) 指示

制冷压缩机组 日本, Hitachi 全封闭低吸收压 VL—88 型, 空冷, F-12 制冷剂。

驱动电机 上海微电机研究所特制交流高速串激电机, 外部强制风冷, 输出功率 250 瓦。

噪声指标 机前 1 米 A 声级 68 db 以下。

转子 高强度铝合金制。

(1) 甩平式转子 RS-10, 下部带减阻罩, 可交换四种吊桶, 钛合金制转轴销。

最高转速 10,000 转/分

相对离心加速度 (R. C. $F_{\max}$) $9168 \times g$

吊桶种类 4×18 毫升, $4 \times 4 \times 5$ 毫升,

$4 \times 4 \times 1.5$ 毫升, $4 \times 4 \times 0.5$ 毫升或其他特制规格。

(2) 水平插片式转子 RH-12, 本体用高强度铝合金, 不锈钢板插片。可根据特殊需要在插片上布置不同直径的离心管孔。

最高转速 12,000 转/分。

相对离心加速度 (R. C. $F_{\max}$) $11,913 \times g$

插片种类 $8 \times 4 \times 1.5$ 毫升, $8 \times 5 \times 0.5$ 毫升, 或其他特制规格。

(3) 斜角式转子:

(i) RA-17: 超硬铝合金制, 离心管倾角 45° 。

最高转速 17,000 转/分

相对离心加速度 (R. C. $F_{\max}$) $19,127 (\times g)$

容量: 12×1.5 毫升或 8×1.5 毫升 + 6×0.5 毫

升

(ii) RA-12 超硬铝合金制, 离心管倾角 45° 。

最高转速 12,000 转/分

相对离心加速度 (R. C. $F_{\max}$) $14,650 \times g$

容量 24×1.5 毫升或 20×1.5 毫升 + 6×0.5 毫升, 或 36×0.5 毫升。

(4) 各类转子的升降速时间:

(加速时间指从静止加速到最高转速, 降速时间指从最高转速降到静止所需时间)

转子 时间	RA-17	RA-12	RS-10	RH-12
加速	6 秒	8 秒	12 秒	10 秒
减速	20 秒	55 秒	150 秒	45 秒

转子的超速爆炸试验结果

转子种类	实用最高转速	爆炸(或超速)转速	安全系数
RA-17	17,000 转/分	$> 50,000$ 转/分	> 8.65
RA-12	12,000 转/分	$> 53,000$ 转/分	> 19.40
RS-10	10,000 转/分	24,400 转/分	5.95
RH-12	12,000 转/分	45,600 转/分	14.44

[余兴明 李春根 徐文和 王如棠]

中国科学院上海生物化学研究所]

更 正

84 年 6 期第 2 页“第八届国际生物物理学 大会在美国召开”应改为“在英国召开”。