

中华人民共和国邮政行业标准

YZ/T 0008 —2000

邮政营业电子秤准确度等级

Accuracy class of postal counter electronic weighing instrument

2000-08-01 发布

2000-10-01 实施

国家邮政局 发布

目 次

前言	III
1 范围	1
2 引用标准	1
3 定义	1
4 电子秤准确度等级和符号	2
5 秤划分准确度等级的依据	2
6 电子秤的基本参数	2
7 单分度值电子秤	3
8 30kg 多度值电子秤	3

前 言

本标准是对 YD/T600 - 92 标准的修订。修订的内容主要有：

- 1) 主题内容与适合范围；
- 2) 电子秤准确度等级、基本参数及允许误差；
- 3) 编排章节。

本标准从生效之日起同时代替 YD/T600 - 92。

本标准由国家邮政局科学研究规划院提出并归口。

本标准由国家邮政局上海研究所起草。

本标准于 1993 年 9 月首次发布,2000 年 8 月第一次修订。

本标准主要起草人:朱丽君 陈卫民

中华人民共和国邮政行业标准

邮政营业电子秤准确度等级

Accuracy class of postal counter electronic weighing instrument

YZ/T 0008—2000
代替 YD/T 600—92

1 范围

本标准规定了邮政营业电子秤(以下简称电子秤)的定义、准确度等级、基本参数及最大允许误差。

本标准适用于称重传感器为称重元件,最大称量不大于 150kg 的邮政营业电子秤的制造、选型以及首次检定、随后检定和使用中检验。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

JJG 555—96 非自动秤通用检定规程

3 定义

本标准采用下列定义。

3.1 邮政营业电子秤 postal counter electronic weighing instrument

用于办理邮政业务、装有电子装置的秤。

3.2 称量范围 weighing range

最小称量与最大称量之间的范围。[按 JJG555—96 中 2.3.1.4]

3.3 称量 weighing capacity

3.3.1 最大称量 maximum capacity(Max)

不计算添加皮重在内的最大称重能力。[按 JJG555—96 中 2.3.1.1]

3.3.2 最小称量 minimum capacity(Min)

载荷小于该值时,称量结果可能产生过大的相对误差。[按 JJG555—96 中 2.3.1.2]

3.4 检定分度值 verification scale interval(e)

用于对秤分级和检定时使用的以质量单位表示的值。[按 JJG555—96 中 2.3.2.3]

3.5 检定分度数 number of verification scale interval

最大称量与检定分度值之商,用 n 表示。

$$n = \frac{\text{Max}}{e}$$

Max——量大称量;

e ——检定分度值。

3.6 实际分度值 actual scale interval(d)

以质量单位表示的数值:[按 JJG555—96 中 2.3.2.2]

a) 对模拟示值,系指相邻两个刻线对应值之差;

b) 对数字示值,系指相邻两个示值之差。

3.7 首次检定 initial verification

对从未检定过的秤所进行的检定。[按 JJG555-96 中 2.9.4]

注:包括新制造,新安装进口秤的检定。

3.8 随后检定 subsequent verification

秤首次检定后的检定。[按 JJG955-96 中 2.9.5]

注:包括周期、修理后的检定,新投入使用的强制检定、使用前申请的检定、根据使用者的要求,周期检定有效期未到前的检定的允差应为新制造秤的最大允许误差。

3.9 最大允许误差 maximum permissible error(mpe)

秤处于标准位置空载(为零)时,其示值与标准砝码约定真值之间为技术法规所允许的正或负的最大差值。[按 JJG555-96 中 2.6.4]

3.10 使用中检验 in-service inspection

检验使用中的秤是否符合计量检定规程的要求;是否处于良好的工作条件;使用是否正确、可靠。[按 JJG555-96 中 2.9.6]。

3.11 多分度值秤 multi-interval instrument

秤有一个称量范围,将此范围按分度值的不同分成几个局部称量范围,局部称量范围是根据所加载荷的增减而自动确定的。[按 JJG555-96 中 2.3.26]

4 电子秤准确度等级和符号

4.1 准确度等级:中准确度级

4.2 符号:Ⓜ

5 秤划分准确度等级的依据

a) 检定分度值 e ,表示绝对准确度。

b) 检定分度数 n ,表示相对准确度。

c) 检定分度值与实际分度值相等,即 $e = d$ 。

d) 单个传感器的最大分度数应不小于秤的检定分度数($n_{Lc} \geq n$)。在多分度值的秤上,局部称量范围也要求 $n_{Lc} \geq n_i$ 。

6 电子秤的基本参数

分度值的形式以 1×10^k 、 2×10^k 或 5×10^k 为单位表示称量结果。指数 k 为正、负整数或零。对于任何一种重量示值,只能使用一种质量单位。

6.1 与秤准确度等级有关的检定分度值、检定分度数和最小称量见表 1。

表 1 Ⓜ级秤基本参数

准确度等级	检定分度值 (e)	检定分度数 ($n = \text{Max}/e$)		最小称量 (Min)
		最小	最大	
中 Ⓜ	$0.1g \leq e \leq 2g$	1000	10000	$20e$
	$5g \leq e$	1000	10000	$20e$

6.2 首次检定、随后检定的最大允许误差见表 2。

表2 Ⅲ级秤最大允许误差

最大允许误差	砝码 m 以检定分度值 e 表示
$\pm 0.5e$	$0 \leq m \leq 500$
$\pm 1.0e$	$500 < m \leq 2000$
$\pm 1.5e$	$2000 < m \leq \text{Max}$

使用中检验的最大允许误差,是首次检定最大允许误差的两部。

7 单分度值电子秤

7.1 3kg、6kg、15kg、30kg、60kg、150kg 电子秤

7.1.1 基本参数见表3。

表3 基本参数

最大称量 (Max)	检定分度值 (e)	检定分度数 (n)	最小称量 (Min)
30kg	1g	3000	20g
6kg	2g	3000	40g
15kg	5g	3000	100g
30kg	10g	3000	200g
60kg	20g	3000	400g
150kg	50g	3000	1000g

7.1.2 首次检定、随后检定的允许误差见表2。

8 30kg 多分度值电子秤

8.1 基本参数见表4。

表4 30kg 多分度值电子秤的基本参数

称量	检定分度值(e)	检定分度数(n)	最小称量(Min)
0 ~ 15kg	5g(e_1)	3000	100g
> (15 ~ 30)kg	10g(e_2)	3000	200g

8.2 首次检定、随后检定的最大允许误差见表5。

表5 30kg 多分度值秤首次检定、随后检定的最大允许误差

称量	最大允许误差
$0 \sim 500e_1$	$\pm 0.5e_1$
$> 500e_1 \sim 2000e_1$	$\pm 1.0e_1$
$> 2000e_1 \sim 3000e_1$	$\pm 1.5e_1$
$> 1500e_2 \sim 2000e_2$	$\pm 1.0e_2$
$> 2000e_2 \sim 3000e_2$	$\pm 1.5e_2$

使用中检验的最大允许误差,是首次检定最大允许误差的两倍。