

FZ

中华人民共和国纺织行业标准

FZ/T 90089.1—2020
代替 FZ/T 90089.1—1996

纺织机械铭牌

第1部分：型式、尺寸及技术要求

Textile machinery nameplate—

Part 1: Types, dimensions and specifications

(报批稿)

XXXX—XX—XX 发布

XXXX—XX—XX 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

前 言

FZ/T 90089《纺织机械铭牌》分为两个部分：

- 第1部分：型式、尺寸及技术要求
- 第2部分：内容

本部分为FZ/T 90089的第1部分。

本部分按照GB/T 1.1-2009《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》给出的规则起草。

本部分代替 FZ/T 90089.1-1996《纺织机械铭牌 型式、尺寸及技术要求》。与 FZ/T90089.1—1996 相比，主要技术变化如下：

——将两孔的铭牌尺寸和四孔的铭牌尺寸合并为“表1 铭牌尺寸”，并根据实际使用情况进行缩减整合，取消B:L为1: 1.25、1: 2、1: 3.2的铭牌尺寸（见表1，1996版的表1、表2）；

——删除了采用GB/T 867半圆头铆钉紧固的相关内容（1996版的5.1.1和表3）；

——增加了紧固用钉规格，修改安装孔尺寸（见表2，1996版表4）；

——增加了安装孔直径的极限偏差（见表3）；

——修改了技术要求中字符、材料、外观要求、性能要求（见4.2~4.5，1996版5.4~5.7）；

——删除了“检验规则”（1996版的第7章）；

——删除了“标志、包装、运输、贮存”（1996版的第8章）。

本部分由中国纺织工业联合会提出。

本部分由全国纺织机械与附件标准化技术委员会（SAC/TC215）归口。

本部分主要起草单位：经纬纺织机械股份有限公司、青岛宏大纺织机械有限责任公司、浙江越剑智能装备股份有限公司、郑州宏大新型纺机有限责任公司、常德纺织机械有限公司、浙江方正轻纺机械检测中心有限公司、天津宏大纺织科技有限公司、中国纺织机械协会、恒天重工股份有限公司、经纬智能纺织机械有限公司、浙江中特智能装备股份有限公司、浙江日发纺机技术有限公司、浙江精功科技股份有限公司、浙江理工大学、绍兴市质量技术监督检测院、中国纺织机械（集团）有限公司。

本部分主要起草人：耿佃云、王莉、鞠静、郭志杰、刘斌、王玥、李瑞霞、郝维珍、王静怡、袁海萍、邵开元、李兵、李波、胡弘波、虞跃华、王剑浪、汝欣、杜锡勇、胡旭东、吕永法、王少平、袁嫣红、钱玉、董振方、盛子九、赵娟、王立新。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

- FJ 120.1-1961、FJ 120.1-1963、FJ 120.1-1979、FJ 120.1-1987、FZ/T 90089.1-1996。

纺织机械铭牌 第1部分：型式、尺寸及技术要求

1 范围

本部分规定了纺织机械铭牌的型式与尺寸、技术要求和检验方法。

本部分适用于纺织机械及附属设备、纺织仪器类和电气、电机设备等产品的铭牌。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 730 纺织品 色牢度试验 蓝色羊毛标样（1~7）级的品质控制

GB/T 827 标牌铆钉

GB/T 1720 漆膜附着力测定法

GB 3100 国际单位制及其应用

GB/T 4957 非磁性基体金属上非导电覆盖层 覆盖层厚度测量 涡流法

GB/T 8427 纺织品 色牢度试验 耐人造光色牢度：氙弧

3 型式与尺寸

3.1 型式

3.1.1 铭牌的形状

铭牌的形状为矩形（含正方形）。铭牌的四角宜制成圆角，圆角半径应小于k值。见图1。

3.1.2 铭牌字符和线条特征

铭牌上的文字、符号和特征分为以下三种型式：

a) 凸型：文字、符号和线条凸出铭牌表面 0.1mm~0.3mm；

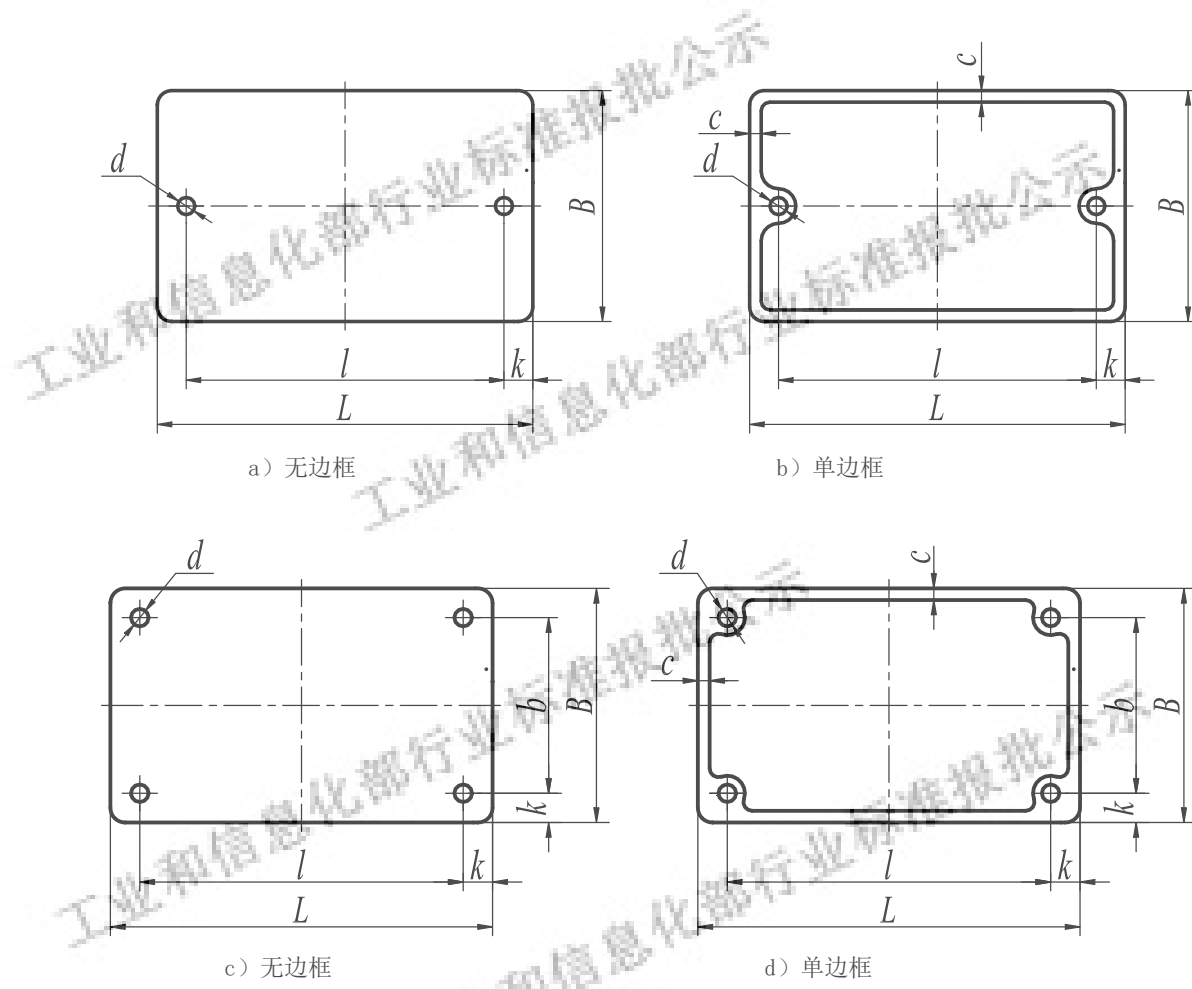
b) 凹型：文字、符号和线条凹入铭牌表面 0.1mm~0.3mm；

c) 平型：文字、符号和线条凸出或凹入铭牌表面小于 0.1mm。

注：每种铭牌，其文字、符号和线条特征可采用三种型式中的任何一种，或其组合型式。

3.2 尺寸

铭牌尺寸应符合表1的规定。



说明：
d — 安装孔直径。

图 1 铭牌型式

表 1 铭牌尺寸

单位为毫米

$B:L$	$B \times L$	l	b	c 参考值	k 参考值	d	安装孔数
1:2.5	20 x 50	44	—	1	3	2.2	2
1:4	20 x 80	74					
1:1	25 x 25	19					
1:1.6	25 x 40	34					
1:2.5	25 x 63	57					
1:4	25 x 100	94					
1:1	32 x 32	26	26	1	3	2.2	4
1:1.6	32 x 50	44					
1:2.5	32 x 80	74					
1:4	32 x 125	117					
1:1	40 x 40	34					

表 1 (续)

B:L	B x L	l	b	c 参考值	k 参考值	d	安装孔数
1:1.6	40 x 63	57					4
1:2.5	40 x 100	92	32	1.5	4		
1:4	40 x 160	152					
1:1	50 x 50	44	44	1	3		
1:1.6	50 x 80	74					
1:2.5	50 x 130	120	40	2	5		
1:4	50 x 200	188	38	2.5	6	2.7	
1:1	63 x 63	55	55	1.5	4	2.2	
1:1.6	63x 100	90	53	2	5	2.2	
1:2.5	63 x 160	148	51	2.5	6	2.7	
1:4	63 x 250	238		3		3.2	
1:1	80 x 80	70	70	2	5	2.2	
1:1.6	80 x 130	118	68	2.5	6	2.7	
1:2.5	80 x 200	188		3		3.2	
1:4	80 x 315	300	65	4	7.5		
1:1	100 x 100	88	88	2.5	6	2.7	
1:1.6	100 x 160	148		3			
1:2.5	100 x 250	235	85			3.2	
1:1	125 x 125	110	110	4	7.5	2.7	
1:1.6	125 x 200	185					
1:1	160 x 160	145	145	5			
1:1.6	160 x 250	230	140				
1:1	200 x 200	180	180	5	10	3.2	
1:1.6	200 x 315	295					
1:1	250 x 250	225	225	6	12.5	4.3	
1:1.6	250 x 400	375					
1:2.5	250 x 630	600	220		15		
注 1: $L \leq 200\text{mm}$ 的铭牌, 允许制成两个安装孔; $L \geq 400\text{mm}$ 的铭牌, 允许制成 4 个以上的安装孔。 注 2: 铭牌的四角宜制成圆角, 圆角半径应小于 k 值。 注 3: 用胶粘贴的铭牌不需要制出安装孔。							

4 技术要求

4.1 尺寸公差

4.1.1 铭牌可用标牌铆钉 (GB/T 827)、螺钉或其他方法紧固于产品上。

4.1.2 当铭牌与产品的预钻孔进行安装时, 安装孔直径 d 按表 2 的规定。

表2 安装孔直径

单位为毫米

紧固用钉直径	2	2.5	3	4	5	6	8
安装孔直径 d	2.6	3.1	3.6	4.8	5.8	7	9

4.1.3 安装孔距 (b 、 L)、轮廓尺寸 (B 、 L) 和安装孔直径 (d) 的极限偏差按表3规定。

表3 极限偏差

单位为毫米

基本尺寸	b 、 L			B 、 L	d
	≤ 250	$> 250 \sim 400$	> 400		
极限偏差	± 0.2	± 0.25	js12	js14	H13

4.1.4 铭牌的平面度公差应符合表4的规定。

表4 平面度公差

单位为毫米

基本尺寸	≤ 50	$> 50 \sim 100$	$> 100 \sim 200$	> 200
平面度公差	0.25	0.5	1.0	2.0

4.2 铭牌上的字符

4.2.1 铭牌上的汉字应采用国家正式颁布实施的简体汉字。特殊需要时允许使用繁体字。汉字推荐采用黑体和仿宋体，允许采用清晰美观、易辨认的其他字体。

4.2.2 铭牌中采用的量的名称、单位和单位符号应符合 GB 3100 的规定。

4.3 材料

4.3.1 铭牌的材料推荐选用工业纯铝 1060、不锈钢 06Cr19Ni10 和 10Cr17、黄铜板 H62、热固性或热塑性塑料、不干胶薄膜等。

4.3.2 粘贴铭牌应选用在不采用活化（如使用溶剂或加热）的条件下，能将铭牌牢固地粘贴在平整、光洁无油污的金属或非金属材料上的粘贴材料。

4.3.3 铭牌用金属板材的厚度推荐选用下列尺寸：0.3mm，0.5mm，0.8mm，1.0mm，1.2mm，1.5mm，2.0mm，3.0mm，4.0mm。

4.4 外观要求

4.4.1 铭牌的周边不应有明显的毛刺和齿形及波形。

4.4.2 铭牌上的字符的大小和线条粗细应整齐醒目、排列均匀，不应断缺和模糊不清。

4.4.3 铭牌表面应平整光滑，色泽均匀，不应有裂纹、锈迹、泛色和明显的擦伤丝纹。

4.4.4 铭牌涂镀层不应有气孔、气泡、雾状、污迹、皱纹、剥落或剥落迹象和明显的颗粒杂质。

4.4.5 粘贴铭牌不应出现折痕、皱纹、自卷撕裂和粘贴剂渗出等现象。

4.5 性能要求

4.5.1 铭牌涂层附着力不得低于 GB/T 1720 中规定的 4 级。

4.5.2 铭牌经阳极氧化处理的正反面均应有氧化膜，着深色的正面氧化膜厚度不得小于 $10\mu\text{m}$ ，着浅色的不得小于 $5\mu\text{m}$ 。

4.5.3 铭牌颜色的耐光色牢度应符合 GB/T 730 的规定：室内用不得低于 4 级；室外用不得低于 6 级。

5 检验方法

5.1 尺寸（4.1.1~4.1.3）：用通用量具或极限量规检验。

5.2 平面度（4.1.4）：在平板上用直尺或塞尺检验。检验时不应施加引起铭牌变形的外力。

5.3 外观（4.4）：在日照度为 5001x 和视距不小于 250mm 的条件下，用正常视力正视检验。

5.4 涂层附着力（4.5.1）：按 GB/T 1720 规定的方法进行检验。

5.5 阳极氧化膜厚度（4.5.2）：按 GB/T 4957 规定的方法进行检验。

5.6 铭牌颜色的耐光色牢度（4.5.3）：按 GB/T 8427 规定的方法进行检验。