



Q/DGDY

钉固钉业（上海）有限公司企业标准

Q/DGDY 003-2021

企业标准信息公共服务平台
公开
2021年08月19日 09点33分

干壁钉

企业标准信息公共服务平台
公开
2021年08月19日 09点33分

2021-08-19 发布

2021-08-19 实施

钉固钉业（上海）有限公司 发布



前 言

本标准按GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定编制，作为组织生产和质量监督检验的依据。

本标准由钉固钉业（上海）有限公司提出并负责起草。

本标准起草人：马小伟。

本标准首次发布日期：2021年08月19日。

企业标准信息公共服务平台
公开
2021年08月19日 09点33分



干壁钉

1 范围

本标准规定了螺纹规格 d 为 (3.5、3.9、4.2、4.8) mm 的干壁钉的型式与尺寸、技术要求、试验方法及验收和包装。

本标准适用于本公司生产销售的材质为 ASTM1022A 的干壁钉。

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 716 普通碳素结构钢冷轧钢带

GB/T 3098.5 紧固件机械性能自攻螺钉

GB/T 3103.1 紧固件公差螺栓、螺钉和螺母

GB 90.1 紧固件验收检查

CB 1237 紧固件标记方法

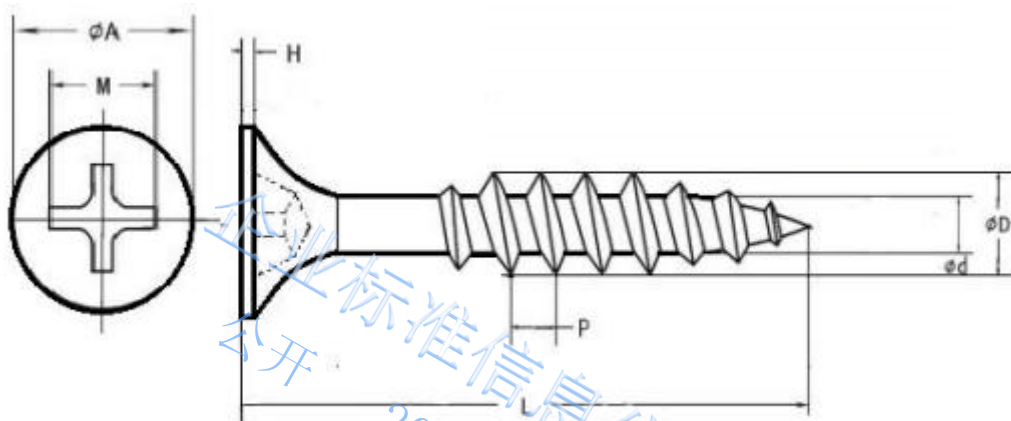
BS EN ISO2702-2011 热处理钢制自攻螺钉机械性能

GB/T 1800.2 极限与配合标准公差等级和孔、轴的极限偏差表

GB/T 1184 形状位置公差和未注公差

CB 27704 钢钉

3、尺寸



ϕA : 帽径;

ϕd : 牙底直径;

ϕD : 牙纹外径;

M : 十字槽宽;

3.1 干壁钉尺寸偏差应符合表 1 要求。

表 1

型号	尺寸	ϕA : 帽径	ϕd : 牙底直径	ϕD : 牙纹外径	M : 十字槽宽
M3.5	下限	7.80	2.05	3.40	4.50
	上限	8.30	2.35	3.60	5.10
M3.9	下限	7.80	2.45	3.75	4.50
	上限	8.30	2.55	4.00	5.10
M4.2	下限	7.80	2.60	4.05	4.50
	上限	8.30	2.85	4.30	5.10
M4.8	下限	7.80	3.20	4.70	4.50
	上限	8.30	3.40	4.95	5.10

注: 未注尺寸公差参照 GB/T 1800.2 的 IT14 级。

4、技术要求

4.1 材料

材料为 ASTM1022A 钢。

4.2 性能要求



拧入时间不大于 1 秒，试验后，螺钉的螺纹不得破坏。

4.3 螺纹

辗制螺纹时末端应自然形成圆锥，顶尖应完整，不允许有残余金属；螺纹无乱牙、断尖和毛刺现象。

4.4 尺寸及形位公差

产品尺寸按表 1 要求；头部对螺杆轴线的同轴度按 GB/T3103.1 中 A 级产品的要求；其他形位公差按照 GB/T1184 的 K 级要求。

4.5 表面缺陷

头部不允许有肉眼可见裂纹、爆头、及显著偏心等不良现象。

4.5 表面处理

螺钉表面清洗钝化，应光亮、美观、平整，表面无黑点、起泡、脱皮、翘皮等不良现象。

5 试验方法

5.1 螺钉的尺寸、几何精度及形位公差按照表 1、GB/T3103.1、GB/T1800.2 和 GB/T1184 的规定。

5.2 机械性能试验

5.2.1 破坏扭矩试验方法按照 GB 3098.5 的规定。

5.2.2 拧入时间试验，试板材料为 0.6mm 厚的 Q215 (GB716) 半软钢带，转速(2500±500)转/分，轴向总推力(150±3)N，试验方法按照 GB/T3098.5，试验结果应符合 4.2 的要求。

5.3 表面缺陷采用目测方法按 GB27704-2011 中 7.4 的规定进行。

6 验收和包装

按照 GB/T 90.1 中对自攻螺钉规定的项目进行。

7 标记

标记方法按照 GB 1237 规定进行。