MT

中华人民共和国煤炭行业标准

MT/T 187.8—91

刮板输送机紧固件
非金属嵌件六角锁紧螺母

1991-09-20 批准　　1992-01-01 实施

中华人民共和国能源部　批准

目　　次

1　主题内容与适用范围 …… 1
2　引用标准 …… 1
3　产品分类 …… 1
4　技术要求 …… 2
5　试验方法 …… 2
6　验收检查、标志与包装 …… 2
附录 A　锁紧螺母的制造用图和锁紧力矩(参考件) …… 3

刮板输送机紧固件
非金属嵌件六角锁紧螺母

1 主题内容与适用范围

本标准规定了螺纹规格为M27，性能等级为8和10级，B级非金属嵌件六角锁紧螺母（以下简称锁紧螺母）的产品分类、技术要求、试验方法、验收检查、标志与包装。

本标准适用于煤矿井下刮板输送机和刮板转载机用非金属嵌件六角锁紧螺母。

2 引用标准

GB 196 普通螺纹 基本尺寸（直径1～600 mm）

GB 197 普通螺纹 公差与配合（直径1～355 mm）

GB 3098.2 紧固件机械性能 螺母

GB 3103.1 紧固件公差 螺栓、螺钉和螺母

GB 5779.2 紧固件表面缺陷 螺母 一般要求

GB 90 紧固件验收检查、标志与包装

3 产品分类

3.1 产品的型式、尺寸见图1和表1，制造用图参照附录A。

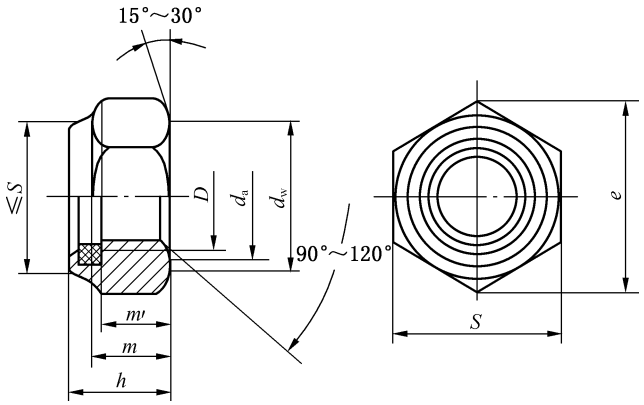


图 1

表 1

mm

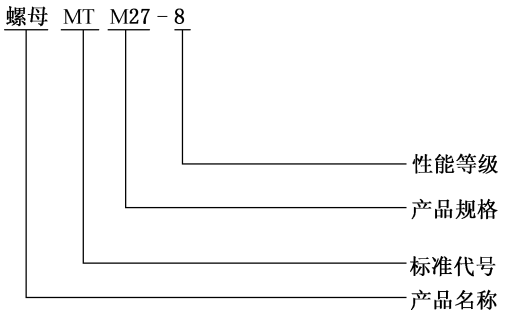
螺纹规格 D	d_a		d_w	e	h	m	m'	S	
	max	min	min	min	max	min	min	max	min
M27	29.1	27	38	45.2	30.1	22.5	14.85	41	40

3.2 标记示例：

粗牙普通螺纹，螺纹规格D=27 mm，性能等级为8级，B级非金属嵌件六角锁紧螺母。

螺母：MT 27—8

3.3 标记说明



4 技术要求

4.1 锁紧螺母应符合本标准规定，并按经规定程序批准的图样和技术文件制造。

4.2 锁紧螺母性能等级为 8 和 10 级，应符合 GB 3098.2 中规定的机械性能要求。

4.3 锁紧螺母应进行表面镀锌钝化处理。

4.4 锁紧螺母锁紧部分的非金属嵌件材料为尼龙，推荐用尼龙 66 或尼龙 1010 制造，当螺栓拧入螺母时，尼龙嵌件不允许出现尼龙切削，但允许有多余的尼龙材料挤压出螺孔。

4.5 锁紧螺母的锁紧力矩参照附录 A 由供需双方协议。

4.6 锁紧螺母的螺纹部分应符合下列要求：

a. 螺纹基本尺寸按 GB 196 的规定；

b. 螺纹公差按 GB 197 的规定，螺纹公差为 6 H；

c. 螺纹表面粗糙度 Ra 的最大允许值为 6.3 μm。

4.7 锁紧螺母的性能等级的标记制度应按 GB 3098.2 的规定执行。

4.8 锁紧螺母的表面缺陷应符合 GB 5779.2 的规定。

4.9 锁紧螺母公差按 GB 3103.1 的规定，产品等级为 B 级。

5 试验方法

5.1 产品的机械性能试验项目和试验方法应符合 GB 3098.2 的规定。

5.2 产品的锁紧性能试验方法可采用扭矩搬手测试或由供需双方协议。

6 验收检查、标志与包装

6.1 产品应由制造厂的质量检查部门进行检验，制造厂应保证每批出厂产品符合本标准要求，并附有产品合格证。

6.2 产品的验收检查、标志与包装按 GB 90 的规定。

附 录 A
锁紧螺母的制造用图和锁紧力矩
（参考件）

A1 锁紧螺母的制造用图见图 A1。

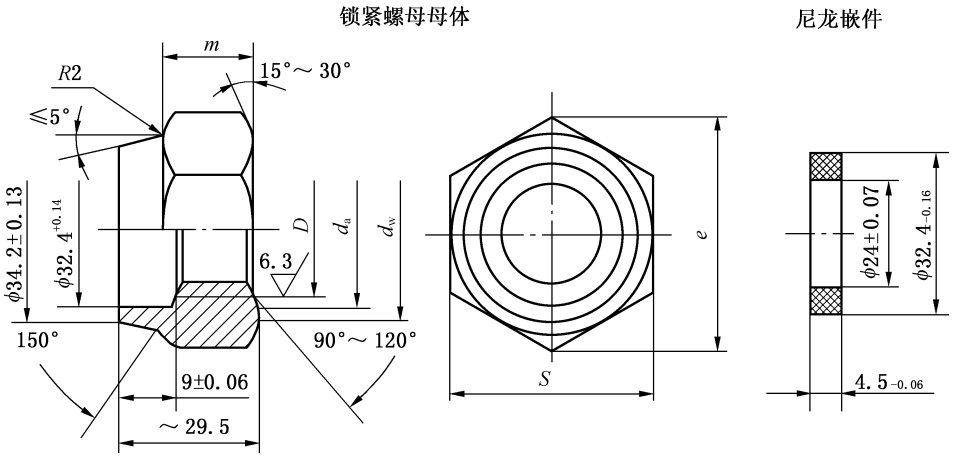


图 A1

A2 锁紧螺母的锁紧力矩见表 A1。

表 A1

螺纹规格 D	锁紧力矩，N·m					
	性能等级 8 级			性能等级 10 级		
	第一次拧入 max	第一次拧出 min	第五次拧出 min	第一次拧入 max	第一次拧出 min	第五次拧出 min
M27	94	13.5	10	123	17	12

附加说明：

本标准由煤炭科学研究总院提出。

本标准由煤炭科学研究院太原分院归口。

本标准由哈尔滨煤矿机械研究所负责起草。

本标准主要起草人丛培建。