



中华人民共和国国家标准

GB/T 13297—2021

代替 GB/T 13297—1991

精密合金包装、标志和质量证明书的 一般规定

General rules of packaging, marking and quality
certification for precision alloys

2021-04-30 发布

2021-11-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

前 言

本文件按照 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》的规定起草。

本文件代替 GB/T 13297—1991《精密合金包装、标志和质量证明书的一般规定》，与 GB/T 13297—1991 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 更改了范围(见第1章,1991年版的第1章)；
- b) 增加了“术语和定义”一章(见第3章)；
- c) 更改了热轧扁材结捆规格(见 4.1.1,1991年版的 2.1.1.1)；
- d) 明确了热锻(轧)棒材和扁材短尺材可并入大捆的支数规定(见 4.1.4,1991年版的 2.1.1.4)；
- e) 增加了盘重小于 100 kg 盘条并捆包装的规定(见 4.2.2)；
- f) 增加了冷轧和温轧带材包装的规定(见 4.3.2)；
- g) 增加了成卷冷轧带材可真空封装的规定(见 4.3.2.5)；
- h) 更改了冷拉丝材和冷拉(磨光)棒材的上限规格(见表 3,1991年版的表 3)；
- i) 增加了特殊要求(见 4.6)；
- j) 更改了成盘(捆)包装交货的产品每盘(捆)粘贴标签的个数(见 5.4,1991年版的 3.4)；
- k) 增加了贮存要求(见第6章)。

本文件由中国钢铁工业协会提出。

本文件由全国钢标准化技术委员会(SAC/TC 183)归口。

本文件起草单位：东北特殊钢集团股份有限公司、冶金工业信息标准研究院。

本文件主要起草人：周伟基、王连超、金维松、王心禾、颜丞铭、康戈。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

- 1981年首次发布为 GBn 112—1981；
- 1991年第一次修订为 GB/T 13297—1991；
- 本次为第二次修订。



精密合金包装、标志和质量证明书的一般规定

1 范围

本文件规定了精密合金的包装、标志、贮存和质量证明书的一般要求。

本文件适用于精密合金热锻(轧)棒材和扁材、热轧盘条和带材、冷(温)轧带材、冷轧板材、冷拉丝材和(磨光)棒材、冷轧(拔)管材的成品包装、标志、贮存和质量证明书。

2 规范性引用文件

本文件没有规范性引用文件。



3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

包装 package

为在流通过程中保护产品,方便储运,促进销售,采用材料及辅助物的过程中施加一定技术方法的操作活动。

[来源:GB/T 2101—2017,3.1]

3.2

标签 label

固定在包装件或产品上,标有产品名称、合金牌号、炉(批)号、规格、供方名称(商标)等内容的纸制或其他材料制品。

[来源:GB/T 2101—2017,3.2,有修改]

3.3

标牌 tap

用铁丝、U形钉、平头钉、尼龙扎带等固定在包装件或产品上的一种活动标签。

注:常用纸制、硬质塑料、金属等材料制造。

[来源:GB/T 2101—2017,3.3,有修改]

3.4

标志 mark

用于表明产品信息的各种表述和指示的统称。

注:常用的方法有喷印、盖印、滚印、打印、粘贴印记或贴(挂)标签、标牌。

3.5

捆扎材料 strapping

用来捆扎精密合金或包装件的挠性材料。

注:常采用的挠性材料有钢带、盘条、铁丝、捆带等。

[来源:GB/T 2101—2017,3.5,有修改]

4 包装

4.1 热锻(轧)棒材和扁材

4.1.1 公称直径或边长不大于 50 mm 的棒材和公称厚度不大于 10 mm 的扁材应成捆包装,公称直径或边长大于 50 mm 的棒材和公称厚度大于 10 mm 的扁材可散装,也可成捆包装。

4.1.2 每捆棒材或扁材应由同一冶炼炉号的同一规格产品组成,每捆捆重和捆扎道次应符合表 1 的规定。

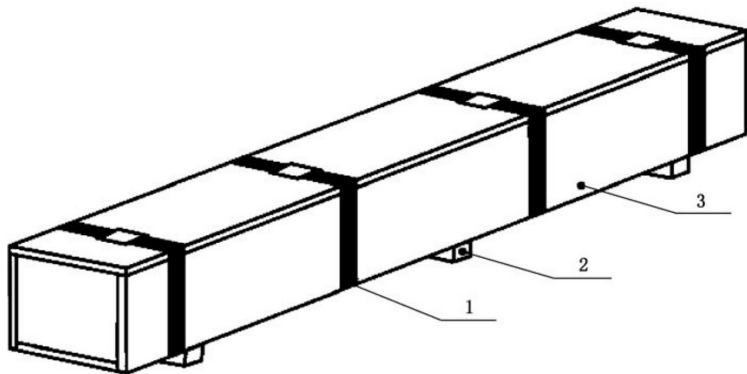
表 1 棒材和扁材的捆重和捆扎道次

装卸方式	捆重 kg 不大于	捆扎道次 不少于	
		长度≤4 m	长度>4 m
机械装卸	5 000	3	4
人工装卸	80	2	3

4.1.3 每捆棒材或扁材应用经发蓝处理的钢带,或用捆带,或用直径不小于 4 mm 的镀锌铁丝或不锈钢丝捆扎结实,并一端取齐。捆扎道的间距应分布均匀,两端留出不小于 200 mm 的端头。

4.1.4 同一批棒材或扁材的短尺材应集中单独捆扎,3 支及以下短尺材允许并入大捆中。

4.1.5 经磨光或车光棒材应按 4.1.3 及 4.1.4 包装后装箱。装箱的包装方法参见图 1。



标引序号说明:
1——捆带;
2——木条;
3——木板。

图 1 装箱包装的示意图

4.2 热轧盘条

4.2.1 盘条以盘包装,每盘由 1 支组成,盘重应不大于 2 000 kg。

4.2.2 同一炉号、同一规格的单重小于 100 kg 的盘条,允许数盘为一捆进行包装,每捆应不超过 5 盘且总重量不超过 300 kg。

4.2.3 盘条包装前应切头,其端头应弯向盘内,盘条的各圈应缠绕得有条不紊。

4.2.4 每盘盘条应用直径不小于 4 mm 的镀锌铁丝或不锈钢丝或捆带径向等距捆扎不少于 3 道次。对

于成捆包装的盘条应径向再捆扎不少于 2 道次。

4.3 带材

4.3.1 热轧带材

4.3.1.1 热轧带材以卷包装或直条成捆包装。带材卷重应不大于 600 kg。成捆包装的带材捆重：人工装卸应不大于 80 kg，机械装卸应不大于 1 000 kg。

4.3.1.2 每卷(捆)带材应用直径不小于 4 mm 的镀锌铁丝或不锈钢丝或捆带径向等距捆扎不少于 3 道次。

4.3.2 冷(温)轧带材

4.3.2.1 冷轧带材应成卷包装，冷(温)轧直条带材应成捆包装。

4.3.2.2 每卷(捆)带材重量：人工装卸不大于 80 kg，机械装卸应不大于 5 000 kg。

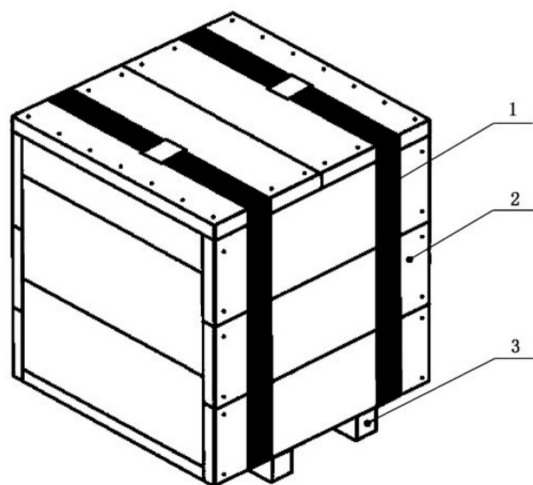
4.3.2.3 带材包装前应进行防腐或涂油处理(真空包装除外)。软态、深冲态的带材层间应垫有气相防锈纸或其他中性防腐纸；成卷交货的软态、深冲态带材，如盘卷紧密，无层间滑动，允许不垫防腐纸。

4.3.2.4 直条带材以捆扎装箱形式进行，带材层间应垫有气相防锈纸或其他中性防腐纸，每捆用气相防锈纸或其他防潮纸及包装布包装后，再用镀锌铁丝或捆带等距捆扎不少于 2 道次后装箱。

4.3.2.5 成卷冷轧带材的包装及捆扎方法应符合表 2 的规定。带材用木箱的包装参见图 1、图 2、图 3，或图 4、图 5。

表 2 成卷冷轧带材的包装及捆扎方法

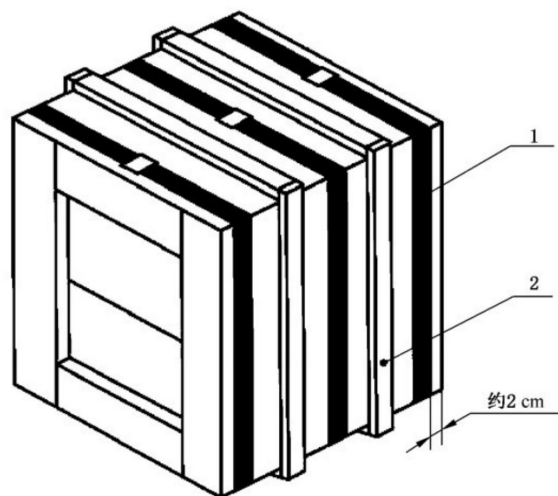
带材公称厚度 mm	包装材料	包装及捆扎方法
≤0.03	包装纸： 气相防锈纸，皱纹防潮纸及其他防潮纸或复合包装纸等。 包装布： 编织带、麻袋布或其他代用材料。 捆带： 包装用钢带、镀锌铁丝、不锈钢丝、塑料捆带或粘胶带等。 包装箱： 木箱、铁桶、集装箱等	不涂油，不捆扎，紧密地缠绕在塑料轴上，装塑料袋或真空包装后装入塑料盒或其他包装容器，数轴为一组装箱包装
>0.03~0.10		将带材缠绕在硬质芯筒上，依次缠绕一层或数层包装纸、包装布，或真空封装后，装包装箱(桶)或放入塑料袋内装箱(桶)
>0.10~0.3		用捆带径向捆扎不少于 1 道次，依次缠绕一层或数层包装纸、包装布，装包装箱。根据需方要求并在合同中注明，也可将带材缠绕在硬质芯筒上
>0.3~0.8		用捆带径向捆扎不少于 1 道，依次缠绕一层或数层包装纸、包装布，装包装箱，对于大卷重的单支料或带卷组可置于托架上进行包装。宽度大于 300 mm 的带材除径向捆扎外，应环形捆扎不少于 1 道次
>0.8		用捆带环形捆扎不少于 1 道，径向捆扎不少于 1 道次，包装纸、包装布依次缠绕包装，宽度不大于 100 mm 的带材可不作环形捆扎。大卷重的单支料或带卷组可置于托架上进行包装



标引序号说明:

- 1——捆带;
- 2——木板;
- 3——木条。

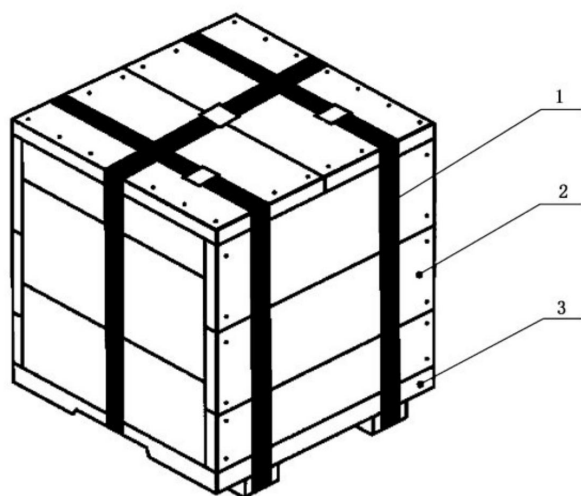
图 2 装箱包装的示意图



标引序号说明:

- 1——捆带;
- 2——木条。

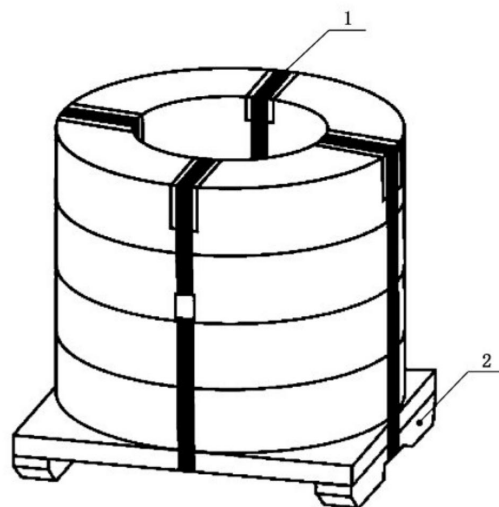
图 3 装箱包装的示意图



标引序号说明:

- 1——捆带;
- 2——木板;
- 3——托架。

图 4 托架包装的示意图



标引序号说明:

- 1——捆带;
- 2——托架。

图 5 托架包装的示意图

4.3.3 冷轧板材

4.3.3.1 板材以捆扎的形式装箱,每箱重量不大于 1 000 kg。

4.3.3.2 板材包装前应进行防腐涂油处理。如有特殊要求应在合同中注明。

4.3.3.3 板材层间应垫有气相防锈纸或其他中性防腐纸,每捆用气相防锈纸或其他防潮纸及包装布包装后,再用镀锌铁丝或捆带等距捆扎不少于 2 道次装箱。

4.3.3.4 板材用木箱的包装方法参见图 1。

4.4 冷拉丝材和(磨光)棒材

4.4.1 冷拉丝材

4.4.1.1 冷拉丝材应经防腐处理后成盘(或捆)包装。每盘(捆)丝材重量由供方根据产品标准规定,如产品标准未规定,按每盘(捆)丝材重量不大于 150 kg 执行。

4.4.1.2 每盘冷拉丝材应由一根丝材组成,缠轴丝材排列应整齐,绕轴应紧密。公称直径不大于 4 mm 的冷拉丝材,端头应弯入盘内或做标记;公称直径大于 4 mm 的冷拉丝材,端头应有明显标记。允许由一盘或数盘丝材组成一捆包装。

4.4.1.3 冷拉直条丝材应用镀锌钢丝捆扎结实,每捆等距捆扎不少于 3 道次。

4.4.1.4 丝材的包装形式、包装及捆扎方法、木箱包装方法应符合表 3 的规定。

4.4.2 冷拉(磨光)棒材

4.4.2.1 冷拉和冷拉磨光棒材应经防腐处理后成捆包装。

4.4.2.2 冷拉和冷拉磨光棒材的包装形式、包装及捆扎方法、木箱包装方法应符合表 3 的规定。

表 3 冷拉丝材、冷拉和冷拉磨光棒材的包装

品种	公称直径 mm	包装形式	包装及捆扎方法	木箱包装方法
冷拉细丝	0.009~0.40	缠轴装箱	缠轴装塑料袋或塑料盒及其他代用材料,数轴为一组装箱	参见图 2 或图 3 的包装方法(直径 ≥ 1.0 mm 的硬态丝材允许不装箱)
冷拉粗丝	$>0.40\sim 16.0$	盘、捆、轴、箱	每盘丝材用镀锌铁丝或其他捆扎材料等距捆扎 3 道次。 单盘丝材用包装纸,包装布依次缠绕包裹。盘捆丝材用捆带径向捆扎固定后,再用包装纸、包装布依次缠绕包裹或装包装箱。直径不大于 0.5 mm 的软态丝材可缠轴供应	
冷拉和冷拉磨光棒	≤ 40.0	捆、箱	每捆用粘胶带或其他捆扎材料等距捆扎不少于 3 道次,缠绕一层或数层包装纸,包装布紧密包裹或装包装箱	参见图 1 的包装方法

4.5 冷轧(拔)管材

4.5.1 冷轧(拔)管材应经防腐处理后成捆或装箱包装,管材的一端应平齐,短尺管材允许并入大捆中。每捆应为同一批管材,且捆重不大于 80 kg。

4.5.2 公称壁厚大于 1.0 mm 的管材应用防潮纸、塑料布、包装布依次包裹,镀锌铁丝或其他捆扎材料等距捆扎不少于 3 道次。

4.5.3 公称壁厚不大于 1.0 mm 的管材,应用防潮纸、塑料布紧密包裹装箱。

4.5.4 冷轧(拔)管材用木箱的包装方法参见图 1。

4.6 特殊要求

根据需方要求,经供需双方协商并在合同中注明,可使用其他包装形式或包装材料。

5 标志

5.1 标志应采用打钢印、喷印、挂牌、粘贴标签等方式。标志应字迹清晰、牢固;所有外挂、粘贴标牌(签)应防止运输、搬运过程污染、脱落。

5.2 成卷带材应逐卷在带卷外圈端部标明合金牌号、炉号、规格、重量、状态等内容。每卷带材外包装上至少应粘贴一个标签,其上注明:供方名称(商标)、合金牌号、炉号、规格、状态、净重、生产日期等。

5.3 公称直径不小于 50 mm 的棒材应逐支在端部或表面标明合金牌号、炉号、规格等内容。

5.4 成盘(捆)包装交货的产品,每盘(捆)至少挂 2 个标牌或粘贴 1 个标签,其上标明供方名称(商标)、合金牌号、炉(批)号、规格、重量、交货状态等内容。标牌(签)应在便于检查的一边牢固地捆绑或粘贴在料盘(捆)上。

5.5 木(铁)箱包装交货的精密合金产品,在箱外表面应喷印或粘贴标签,其上注明:供方名称(商标)、合金牌号、炉(批)号、规格、毛重、净重、件数、生产日期等。

6 贮存



6.1 精密合金产品应贮存在清洁、干燥、防雨、防潮的地方。必要时,底层可用干燥垫木,防止受潮。

6.2 打开包装后,应及时做好防潮防护。

6.3 贮存时间超过两年。应根据具体牌号和贮存环境潮湿程度重新进行防腐处理。

7 质量证明书

7.1 每批交货精密合金产品应附有证明该批产品符合文件要求和订货合同的质量证明书。

7.2 质量证明书应包括下列内容:

- a) 供方名称(商标);
- b) 需方名称;
- c) 合同号;
- d) 产品标准编号;
- e) 合金牌号;
- f) 炉(批)号;
- g) 尺寸规格;
- h) 交货状态;
- i) 件数或支数;
- j) 重量;
- k) 产品标准或合同中规定的各项试验结果;
- l) 质量证明书的签署日期;
- m) 质量技术监督部门印章;
- n) 发货日期或生产日期。

参 考 文 献

- [1] GB/T 2101—2017 型钢验收、包装、标志及质量证明书的一般规定
-