



中华人民共和国国家标准

GB/T 26052—20××

代替GB/T 26052-2010

硬质合金管状焊条

Tubular welding rods of tungsten carbide

(预审稿)

202×—××—××发布

202×—××—××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 26052-2010《硬质合金管状焊条》。

本文件与GB/T 26052-2010相比主要变化如下：

- a) 增加了规范性引用文件；
- b) 增加了管状焊条的硬质相颗粒种类；
- c) 增加了 HTYZ 牌号；
- d) 更改了 HTYQ4、HTYQ6、HTYQ7 牌号；
- e) 增加了管状焊条的直径和长度。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国有色金属工业协会提出。

本文件由全国有色金属标准化技术委员会（SAC/TC 243）归口。

本文件起草单位：自贡长城硬面材料有限责任公司、。

本文件主要起草人：。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

——2010年首次发布为GB/T 26052-2010；

——本次为第一次修订。

硬质合金管状焊条

1 范围

本文件规定了硬质合金管状焊条（以下简称焊条）的要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输、贮存及随行文件和订货单内容。
本文件适用于钢件的表面堆焊或钎焊用的管状焊条。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的应用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

- GB/T 699 优质碳素结构钢
- GB/T 1480 金属粉末 干筛分法测定粒度
- GB/T 2967 铸造碳化钨粉
- YS/T 412 硬质合金球粒

3 术语与定义

本文件无术语与定义。

4 要求

4.1 焊条的牌号、硬质相颗粒种类

焊条的牌号、硬质相颗粒种类见表 1。

表 1

牌号	硬质颗粒种类
HTYZ	铸造碳化钨
HTYQ4	WC-4Co 硬质合金球粒
HTYQ6	WC-6Co 硬质合金球粒
HTYQ7	WC-7Co 硬质合金球粒
注： 本表之外的硬质相颗粒组分由用户与制造厂家协商确定。	

4.2 焊条外管原料要求

焊条金属外管采用 08 钢，其技术要求应符合 GB/T 699 的规定。

4.3 焊条中硬质颗粒的化学成分、物理性能和组织结构

焊条中铸造碳化钨的化学成分、物理性能和组织结构应符合 GB/T 2976 的规定，硬质合金球粒的化学成分、物理性能和组织结构应符合 YS/T 412 的规定。

4.4 焊条中硬质颗粒尺寸

焊条中硬质颗粒尺寸应符合表 2 的规定。

表 2

颗粒尺寸级别		
颗粒尺寸/ μm	筛上物/ %	筛下物/ %
-850~+600(-20 目~+30 目) -600~+425(-30 目~+40 目) -425~+250(-40 目~+60 目) -250~+180(-60 目~+80 目)	≤ 10	≤ 10
注： 本表之外的颗粒尺寸和筛分要求由用户与制造厂家协商确定。		

4.5 焊条填充率

焊条中硬质颗粒的重量占焊条重量的百分比应不小于 60%。

4.6 焊条尺寸及允许偏差

焊条尺寸见表 3，直径 D 的允许偏差为 $\pm 0.3\text{mm}$ ，长度 L 的允许偏差为 $\pm 7\text{mm}$ 。

表 3

焊条尺寸	
焊条直径 D/mm	焊条长度 L/mm
$\Phi 3.2$	400
$\Phi 4.0$	500
$\Phi 5.0$	600
$\Phi 6.0$	700
$\Phi 7.0$	
注： 本表之外焊条直径、焊条长度由用户与制造厂家协商确定	

4.7 焊条外观质量

焊条外观目视应无可见锈斑、毛刺，管缝应严密，不漏粉。

5 试验方法

5.1 硬质颗粒铸造碳化钨的化学成分、物理性能和组织结构的检测按 GB/T 2976 的规定进行；硬质合金球粒的化学成分、物理性能和组织结构的检测按 YS/T 412 的规定进行。

5.2 硬质颗粒尺寸的检测按 GB/T 1480 的规定进行。

5.3 焊条填充率的检验：每批任取 5 根，称总重量后倒出硬质颗粒，称出硬质颗粒的重量，计算出硬质颗粒重量占焊条总重量的百分数，精确至 0.1%。

5.4 焊条尺寸及允许偏差用相应精度的量具测量。

5.5 焊条的外观质量用目视检测。

6 检验规则

6.1 检查和验收

- 5.1.1 产品由供方进行检验，保证产品质量符合本标准及合同（或订货单）的规定，并填写产品质量证明书。
- 5.1.2 需方可对收到的产品按本标准及合同（或订货单）的规定进行检验，如检验结果与本标准及合同（或订货单）的规定不符合时，应在收到产品之日起1个月内向供方提出，由供需双方协商解决。如需仲裁，仲裁取样由供需双方共同进行。

6.2 组批

产品应成批提交验收，每批由同一牌号、同一颗粒尺寸级别、同一规格焊条组成，每批重量由供需双方协商确定。

6.3 检验项目及取样规定

产品检验项目及取样规定见表4。

表 4

检验项目	取样规定	要求的章条号	试验方法章条号
硬质颗粒的化学成分、物理性能和组织结构	供方以硬质颗粒的检测结果报出，需方从该批产品中任取10根焊条中的硬质颗粒取样分析。	4.3	5.1
硬质颗粒尺寸	供方以硬质颗粒尺寸的检测结果报出，需方从该批产品中任取10根焊条中的硬质颗粒取样分析。	4.4	5.2
焊条填充率	每批任取5根	4.5	5.3
焊条尺寸及允许偏差	每批任取10根	4.6	5.4
焊条外观质量	每批任取10根	4.7	5.5

6.4 检验结果判定

- 5.4.1 硬质颗粒的化学成分、物理性能和组织结构不合格时，应在该批产品中对该不合格项加倍取样进行重复试验。若试验结果仍有一项不合格，则判该批产品为不合格。
- 5.4.2 硬质颗粒的粒度规格不合格时，应在该批产品中对该不合格项加倍取样进行重复试验，若试验结果仍有一项不合格，则判该批产品为不合格。
- 5.4.3 焊条填充率不合格，应在该批产品中对该不合格项加倍取样进行重复试验，若试验结果仍有一项不合格，则判该批产品为不合格。
- 5.4.4 焊条尺寸及允许偏差不合格，则判该根焊条不合格。
- 5.4.5 焊条的外观质量不合格，则判该根焊条不合格。

7 标志、包装、运输、贮存及随行文件

7.1 标志

在产品的包装上应做如下标志（或贴标签）：

- a) 供方质量部门印记；
- b) 产品名称、牌号；
- c) 供应状态；
- d) 产品净重；

e) 产品批号。

7.2 包装

除非有其他注明，以本文件采购的产品应按供方的常规或惯例进行包装，但应遵从保证产品贮存、运输和使用安全的原则。

产品用防锈纸包装好装入塑料盒或硬纸盒，每盒重量一般为 3~8kg，或按供需双方协商意见办理。

7.3 运输

产品运输时，应防止产品受潮，搬运过程中应轻装轻卸，严禁剧烈碰撞和机械挤压。

7.4 贮存

产品应贮存在干燥、通风、阴凉、无腐蚀性物质侵蚀的环境中。存放期不宜超过半年。

7.5 随行文件

每批产品应附有随行文件，其中除应包括供方信息、产品信息、本文件编号、出厂日期或包装日期外，还宜包括：

- a) 产品质量保证书；
- b) 产品合格证：
 - a) 供方名称、地址、邮编；
 - b) 产品名称；
 - c) 产品牌号和规格；
 - d) 批号；
 - e) 净重；
 - f) 各项分析检验结果和质检部门印记；
 - g) 本标准编号；
 - h) 检验员号；
 - c) 检验日期。
 - d) 其他。

8 订货单内容

需方可根据自身的需要，在订购本文件所列产品的订货单内，列出如下内容：

- a) 产品名称；
 - b) 产品牌号和规格；
 - c) 产品重量；
 - d) 本标准编号；
 - e) 其他。
-