

ICS 23.100.60
J 77



中华人民共和国国家标准

GB/T 20100—2016
代替 GB/T 20100—2006

不锈钢纤维烧结滤毡

Stainless steel fiber sintering medium

2016-02-24 发布

2016-06-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 20100—2006《不锈钢纤维烧结滤毡》。

本标准与 GB/T 20100—2006 标准相比,主要变化如下:

- 增加规定了 CY、DY、GY 系列滤毡及标记方法;
- 增加 CY、GY、DY 系列产品的气泡点压力、孔隙度、纳污容量、厚度等技术指标;
- 增加 60、80、100 μm 产品规格;
- 删除了过滤效率的定义及指标;
- 删除了断裂强度的定义及指标。

本标准由全国颗粒表征与分检及筛网标准化技术委员会(SAC/TC 168)提出并归口。

本标准起草单位:西安菲尔特金属过滤材料有限公司、贝卡尔特新材料(苏州)有限公司、中国航空工业总公司第五四〇厂、中机生产力促进中心、厦门金纶科技有限公司、新乡正源净化科技有限公司、新乡市利尔过滤技术有限公司、中国航空工业总公司过滤与分离机械产品质量监督检测中心、新乡市新利净化技术有限公司、安平县富润精密滤材有限公司。

本标准主要起草人:杨延安、左彩霞、张小庆、姚向东、王长明、侯长革、黄朝强、李松岭、梁际欣、吕宏楠、赵文祥、闫红涛、王旭亮。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

GB/T 20100—2006。

不锈钢纤维烧结滤毡

1 范围

本标准规定了不锈钢纤维烧结滤毡的产品分类、技术要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输、贮存。

本标准适用于不锈钢纤维烧结毡(以下简称滤毡)。

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 1220 不锈钢棒

GB/T 1804 一般公差 未注公差的线性和角度尺寸的公差

GB/T 5249 可渗透性烧结金属材料 气泡试验孔径的测定

GB/T 5453 纺织品 织物透气性的测定

GB/T 18853 液压传动过滤器 评价滤芯过滤性能的多次通过方法

3 术语和定义

3.1

过滤比 filter ratio

滤毡上、下游油液单位体积中大于某一给定尺寸 $[X_{(c)}]$ 的污染物颗粒数的比值,用 $\beta_{X_{(c)}}$ 表示,见式(1):

$$\beta_{X_{(c)}} = \frac{N_u}{N_d} \dots\dots\dots (1)$$

式中:

N_u —— 滤毡上游油液单位体积中所含大于 X 微米的颗粒数;

N_d —— 滤毡下游油液单位体积中所含大于 X 微米的颗粒数。

注 1: $\beta_{X_{(c)}}$ 表示该滤毡对大于尺寸为 X 的颗粒的过滤能力。

注 2: $\beta_{X_{(c)}}$ 的下脚标“(c)”表示 β_X 是用按照 GB/T 18854 校准的自动颗粒计数器测量并计算的。不带该下脚标,表示 β_X 是用其他方法校准的颗粒计数器械测量并计算的。

3.2

过滤精度 filter-rating

当滤毡的过滤比 $\beta_{X_{(c)}} \geq 20$ 时,所对应的颗粒尺寸 $[X_{(c)}]$ 值为滤毡的过滤精度。

3.3

透气度 air permeability

在某压力梯度下,单位时间气体通过滤毡单位面积的体积值。

3.4

气泡点压力 bubble-point pressure

使气体通过液体浸渍的滤毡产生的第一个气泡所需的最小压力。