

ICS 81.080
Q 40



中华人民共和国国家标准

GB/T 18930—2020
代替 GB/T 18930—2002

耐火材料术语

Terminology for refractories

(ISO 836:2001, MOD)

2020-06-02 发布

2021-04-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	I
1 范围	1
2 术语和定义	1
2.1 原料	1
2.2 产品	3
2.3 工艺	11
2.4 施工	12
2.5 性能	14
2.6 装备	23
索引	25

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 18930—2002《耐火材料术语》。本标准与 GB/T 18930—2002 相比,主要技术变化如下:

- 由 142 条术语增加至 290 条术语;
- 按照原料、产品、工艺、施工、性能、装备进行了术语分类和编号;
- 删除了砖、大砖、渣球含量、硅石耐火材料、渣、总体积等术语和定义;
- 修订了铝硅酸盐、耐火陶瓷纤维板、干式料、氧化钙质耐火材料、硅质耐火材料等术语和定义;
- 增加了抗氧化性、耐磨性、耐冲刷性、耐火泥浆、粒度分布、爆裂、流动性、高温抗扭强度、高温耐压强度、高温抗拉强度等术语和定义;
- 对索引部分进行了更新。

本标准使用重新起草法修改采用 ISO 836:2001《耐火材料术语》。

本标准与 ISO 836:2001 的技术性差异及其原因如下:

- 本标准与 ISO 836:2001 相比在结构上将第 2 章划分为 6 条(见 2.1~2.6);增加了中英文索引部分。
- 对一些不常用、不符合我国生产实际情况的术语进行了删除,删除了耐火的、砖、大砖、总体积、渣球含量、硅石耐火材料、渣,共 7 条术语和定义;
- 根据我国基本使用情况及技术条件,修改了酸性耐火材料、铝硅酸盐、碱性耐火材料、颗粒体积密度、耐火陶瓷纤维、耐火陶瓷纤维板、死烧、烧成、镁橄榄石、喷射材料、水化结合、压入料、镁砂、无水泥浇注料、显裂纹、加热永久线变化、耐火可塑料、预制件、硅质耐火材料、炮泥、闭气孔,共 21 条术语和定义;
- 根据我国基本使用情况及技术条件,增加了稠度、耐酸性、热膨胀系数、废石、熔瘤、铁皮、铁核、煤焦粒、双筛耐火原料、单筛耐火原料、方镁石砂、致密硅石、熟料、耐火黏土粉、渣球、碱土硅酸盐纤维、硅酸铝纤维、多晶纤维、耐火纤维异形硬制品、耐火纤维纺织品、沥青结合耐火制品、沥青结合热处理耐火制品、树脂结合耐火制品、树脂结合热处理耐火制品、沥青浸渍耐火制品、耐火泥浆、含熟料的黏土耐火泥、生黏土泥浆、镁砖、镁铝砖、镁铝尖晶石砖、普通黏土砖、致密黏土砖、高铬砖、普通高铝砖、铝铬砖、炭质耐火材料、钢包砖、钢包用透气砖、滑板砖、长水口、整体塞棒、浸入式水口、水口耐火材料、铸锭耐火材料、电熔再结合耐火材料、碳化硅质耐火材料、塞棒头、不烧砖、锆英石质耐火材料、氧化锆质耐火材料、含碳耐火材料、富硅玻璃相莫来石、熔铸耐火材料、制样、试样、试块、压制成型、整体耐火结构、回弹料、砌体、湿砌、干砌、预砌、砖缝、水平缝、垂直缝、放射缝、横向缝、环缝、错缝砌筑、膨胀缝、拱、拱顶、养护、烘炉、反拱、退台、拱脚砖、合门砖、滑动缝、错牙、错台、吸水率、侵蚀层、渗透层、侵蚀深度、渗透深度、试样渣蚀率、抗氧化性、耐火陶瓷纤维抗拉强度、耐磨性、耐冲刷性、粘接稳定性、粘接时间、抗折粘接强度、粒度分布、比电阻、软化温度、半球温度、流动温度、通气量、爆裂、抗爆裂温度、抗熔融冰晶石电液侵蚀性、杂质含量、流动性、高温动态杨氏模量、高温抗扭强度、扭断温度、高温扭转蠕变、扭转角度、高温耐压强度、常温抗拉强度、高温抗拉强度、楔度差、中心线偏差、耐火材料抗气体腐蚀性、比例极限、弹性模量、均一性、各向同性、共振频率、弯曲振动、节点、反节点、平面弯曲、垂面弯曲、安息角、抗水化性、耐火材料的渗透性、重烧试验、凝固时间、收缩、断裂能、特征长度、断裂韧性、柔韧性、残余强度、比热容、纤维收缩线变化率、泊松比、气孔孔径分布、抗玻璃溶

液侵蚀、耐真空性、磨损介质、含水量、颚式破碎机、气流磨、振动筛、混碾机、摩擦压砖机、电动螺旋压力机、液压机、等静压机、隧道窑、电弧炉,共 157 条术语和定义。

本标准由全国耐火材料标准化技术委员会(SAC/TC 193)提出并归口。

本标准起草单位:冶金工业信息标准研究院、武汉科技大学、中钢集团洛阳耐火材料研究院有限公司、中冶焦耐(大连)工程技术有限公司、河南瑞泰耐火材料科技有限公司、北京科技大学、北京联合荣大工程材料股份有限公司、宜兴市耐火材料有限公司、瑞泰科技股份有限公司。

本标准主要起草人:李亦韦、葛山、彭西高、王晓远、白城、尹玉成、侯新梅、王俊涛、章荣会、刘杰、陈松林、徐吉龙、王恩会、刘志强、王晨、翟耀杰、宋连足、陈俊红、朱青友、刘士范、邓乐锐。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

——GB/T 18930—2002。

耐火材料术语

1 范围

本标准界定了耐火材料原料、产品、工艺、施工、性能、装备相关的术语和定义。
本标准适用于耐火材料及相关行业。

2 术语和定义

2.1 原料

2.1.1

骨料 aggregate; grain

耐火材料组分中的颗粒部分,通常指粗颗粒。

2.1.2

铝硅酸盐 alumino-silicate

以氧化铝和二氧化硅为主要成分的物料。

2.1.3

抗氧化剂 anti-oxidant

为了提高含炭耐火材料的抗氧化性而加入的金属或其他物质。

2.1.4

结合剂 binder

添加到非塑性颗粒料或纤维状材料中使其具有作业性能和生坯强度或干燥强度的物质。

2.1.5

铬铁矿 chromite

主要成分是三氧化二铬与二价、三价铁及其他金属氧化物形成的立方晶体构造且化学成分适用于作耐火材料的原料。

2.1.6

反絮凝剂 deflocculant; deflocculating agent

能使材料中细粉分散,避免团聚的加入物。

2.1.7

白云石熟料 doloma

天然或人工合成镁和钙的碳酸盐或氢氧化物经煅烧后而形成致密均匀的氧化钙和氧化镁混合物。

2.1.8

细粉 fines

耐火材料配料中颗粒细小的部分。

2.1.9

硬质黏土 flint clay

一种与燧石类似的质地坚硬、断口呈贝壳状天然高岭石类瘠性原料。