



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 7410.1—XXXX

代替GB/T 7410—1987

## 搪瓷制品和瓷釉 术语 第1部分：术语和定义

Vitreous and porcelain enamels—Terminology—Part 1: Terms and definitions

(ISO 19496-1: 2017, MOD)

(征求意见稿)

XXXX—XX—XX 发布

XXXX—XX—XX 实施

# 目 次

引 言 .....	5
1. 范围 .....	6
2. 规范性引用文件 .....	6
3. 术语和定义 .....	6
3.1 通用术语 .....	6
3.2 搪瓷制备术语 .....	9
3.3 设备、工具术语 .....	19
3.4 搪瓷制品术语 .....	22
3.5 理化和技术性能术语 .....	25
3.6 缺陷术语 .....	29
3.7 检测方法术语 .....	34
附录 A （资料性） 本文件与 ISO 19696-1:2017 的结构编号对照情况 .....	38
附录 B （资料性） 本文件与 ISO 19496-1:2017 的技术性差异及其原因 .....	48
索引 .....	50

# 前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化部分的结构和起草规则》的规定起草。

本文件是GB/T 7410《搪瓷制品和瓷釉 术语》的第1部分。GB/T 7410已经发布以下部分：

——第1部分：术语和定义。

本文件代替GB/T 7410—1987《搪瓷名称术语》，与GB/T 7410—1987相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 增加了制备通用术语中的金属毛坯术语（见3.1.2.2）；
- 增加了制备通用术语中的静电干粉和干法铸铁搪瓷粉末术语（见3.2.2.12, 3.2.2.13）；
- 增加了金属基材术语分类（见3.1.5）；
- 增加了熔块组分术语中的抗氧化剂，脱凝剂，抗菌剂，中和剂，填充料，防锈剂，丝网油墨，介质术语（见3.2.1.7-14）；
- 增加了釉浆釉粉组成术语中的预处理剂术语（见3.2.6.5）；
- 增加了金属坯体表面处理术语中的喷磨，配色，抛丸，蒸气脱脂术语（见3.2.9.7, 3.2.9.10-12）；
- 增加了涂搪工艺术语中的传统涂搪，浇釉，浸渍，干粉蘸涂，干喷，热洒涂，浇搪，粉末-粉末涂搪，去边釉，造粒，边部涂搪术语（见3.2.10.12-22）；
- 增加了饰花工艺术语中的贴花纸术语（见3.2.11.10）；
- 增加了烧成工艺术语中的粉涂，气封术语（见3.2.12.3, 8）；
- 增加了返修工艺术语中的修边术语（见3.2.13.7）；
- 增加了工艺参量术语中的膨胀系数，恢复时间，喷雾速率术语（见3.2.14.14-16）；
- 增加了熔制设备中的直接烧成炉术语（见3.3.1.6）；
- 增加了涂搪设备，工具中的孔刷，脱碳钢，福特杯，再循环浸渍缸，釉浆稠度计，喷枪术语（见3.3.2.9-14）；
- 增加了烧成术语中的烧成区域术语（见3.3.3.9）；
- 增加了烧成工具术语中的修边刷，酸浸筐，三角烧架（见3.3.4.7-9）；
- 增加了工艺搪瓷分类术语中的两搪一烧制品术语（见3.4.1.6）；
- 增加了特性搪瓷分类术语中的哑光搪瓷术语（见3.4.3.1）；
- 增加了用途搪瓷分类术语中的日用制品（中空制品）术语（见3.4.4.9）；
- 增加了其他搪瓷分类术语（见3.4.5）；
- 增加了釉粉釉浆性能术语中的流动性，流变性，触变性，黏度术语（见3.5.2.5-8）；
- 增加了搪瓷制品性能术语中的易污性，可染性，耐化学性，耐熔性，气孔率，孔隙率，光洁度，溶解性术语（见3.5.3.20-27）；
- 增加了金属坯体和粉坯缺陷术语中的粉化，法拉第笼效应，轧制铁鳞，氧化皮术语（见3.6.1.6-9）；
- 增加了制品缺陷术语中的黑点，蚀刻，珍珠线，焊接处泡孔，猪皮皱，坑，孔隙，波纹，滑动，剥落，珠子，破气泡，流挂，凸块，大理石效应，泛霜，印痕，流浆线，下垂，开裂，延迟鱼鳞爆，线纹，过喷，反向发射术语（见3.6.2.35-51, 3.6.2.53-59）；
- 增加了熔块检测术语中的拉丝试验（见3.7.1.3）；

- 增加了釉浆釉粉检测术语中的细度测试（见3.7.2.4）；
- 更改了制品检测术语中的重金属析出测试的术语名称（见3.7.3.10）；
- 增加了制品检测术语中的冲击试验，海绵试验，拭子试验术语（见3.7.3.20-22）；
- 删除了罐磨机术语（见1987年版的3.1.7）。

本文件修改采用ISO 19496-1:2017《搪瓷制品和瓷釉 术语 第1部分：术语和定义》。

本文件与ISO 19496-1:2017相比，在结构上有较多调整，两文件之间的结构编号变化对照一览表见附录A。

本文件与ISO 19496-1:2017相比，存在较多技术差异这些技术差异及其原因一览表见附录B。

——删除了ISO中的3.6老化；3.8碱脱脂；3.11退火；3.34碳沸腾；3.35.倾泄；3.37金属陶瓷，3.39失光表面；3.58铜头；3.61干裂；3.75去玻璃化；3.83二次排浆；3.99蛋壳面；3.117缺陷；3.118熔球，3.128加斯图拉/放气/灰色/海绵状珐琅质；3.129玻璃；3.132纹理；3.133压纹辊；3.141罐磨机；3.185焦酚；3.192镍浸渍还原/自催化浸镍渍/化学镀镍；3.193反射率；3.194涂层反射率；3.195耐火复合涂层；3.196电阻率；3.200磨石/助磨石；3.202垂度试验；3.208凸包；3.215半马弗炉；3.221银钢/银金属；3.239斑点装饰；3.240石磨；3.257鲸鱼鳞爆；3.258水膜破裂试验；3.259水痕/水斑/水渍；3.260水纹/水线，不符合国内产业技术需求；

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。

本文件由中国轻工业联合会提出。

本文件由全国金属与非金属覆盖层标准化技术委员会（SAC/TC57）归口。

本文件1987年首次发布，本次为第一次修订。

## 引 言

GB/T 7410《搪瓷制品和瓷釉 术语》由两个部分构成。

——第1部分：术语和定义，目的在于通过明确界定搪瓷制品和瓷釉相关领域的术语和定义，以规范搪瓷行业术语的应用。

——第2部分：外观表现及描述，目的在于通过图片形象展示搪瓷制品和瓷釉相关的缺陷特征，以明确区分各类缺陷术语。

# 搪瓷制品和瓷釉 术语 第1部分：术语和定义

## 1. 范围

本文件界定了搪瓷制品和瓷釉相关领域的术语和定义。

本文件适用于搪瓷制品和瓷釉及其相关领域的生产，设计，科技，贸易，检测和管理等。

## 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

### 3.1 通用术语

#### 3.1.1 基础通用术语

##### 3.1.1.1

**搪瓷** vitreous enamel; porcelain enamel

**珐琅** enamel

通常是玻璃状无机二氧化硅为主体的材料熔凝于基体金属（3.1.1.5）上，并与金属形成牢固结合的复合材料。

##### 3.1.1.2

**搪玻璃** glass-lined steel; glass coated steel; glassed steel

具有较强的防腐蚀和耐温抗压性能的一类搪瓷，一般应用于化工领域。

##### 3.1.1.3

**熔块** frit

一定组成的无机原料经混合、熔融并急剧冷却后形成的无机玻璃质材料。

注：通常为粒状或薄片状，其中粒状熔块是由熔体排出到水中急冷而成，而薄片熔块是由熔体在水冷辊滚压下急冷而成。

##### 3.1.1.4

**瓷釉** enamel

熔块经磨加黏土、电解质及氧化色料后得到的物料。

##### 3.1.1.5

**基体金属** substrate

用于表面涂覆瓷釉的金属材料。

##### 3.1.1.6

**坯体** base substrate

用于涂覆瓷釉的半成品的总称。

#### 3.1.2 制备通用术语

- 3.1.2.1  
**金属坯料 metal blank**  
待制作成型件的金属材料。
- 3.1.2.2  
**金属毛坯 blank**  
已切割的用于加工成品的未处理金属板。
- 3.1.2.3  
**金属坯体 metal body**  
由金属坯料支撑或铸成的成型件。
- 3.1.2.4  
**粉坯 bisque body**  
金属坯体上涂覆瓷釉尚未进行高温烧制的半成品。
- 3.1.2.5  
**素坯 white ware**  
粉坯经高温烧制后得到的半成品。
- 3.1.2.6  
**花坯 decorated ware**  
素坯上用瓷釉装饰得到的半成品。
- 3.1.2.7  
**配合料 batch**  
按瓷釉组成配制的原料的混合物。
- 3.1.2.8  
**熔体 smelt**  
处于熔融状态的配合料。
- 3.1.2.9  
**釉浆 slip**  
由熔块（3.1.1.3）、水和其它调整性能的物质混合磨制而成的悬浮状物料。
- 3.1.2.10  
**釉粉 powdered frit**  
由熔块磨制成的干粉料。
- 3.1.2.11  
**粉层 bisque**  
经干燥后的粉坯涂层。
- 3.1.2.12  
**静电干粉 electrostatic powder**  
涂有包裹剂的搪瓷粉末，该包裹剂可携带静电荷以传输一定粒径的粒子。
- 3.1.2.13  
**干法铸铁搪瓷粉 powdered enamel**  
可通过筛分或蘸涂施加到炽热的铸铁坯体上的瓷釉粉。  
注：不应与静电干粉混淆。
- 3.1.2.14  
**搪瓷制品 enamel product**

以搪瓷工艺制作的产品。

#### 3.1.2.15

**搪玻璃设备 glassed steel equipment**

以搪玻璃工艺制作的设备。

#### 3.1.2.16

**熔制 melting**

配合料在高温下熔化成均匀熔体的过程。

#### 3.1.2.17

**表面处理 surface treatment**

对金属坯体表面进行的除污、除锈及沉积膜层等的过程。

#### 3.1.2.18

**涂搪 enameling; application**

在经过表面处理的金属坯体上均匀涂覆一层或多层瓷釉的操作。

#### 3.1.2.19

**饰花 decoration**

在素坯表面用瓷釉装饰的过程。

#### 3.1.2.20

**烧成 firing; burning**

粉层在规定温度下熔烧成搪瓷的过程。

#### 3.1.2.21

**返修 secondary treatment**

搪瓷生产过程中修复变形的坯体或受损的瓷釉涂层的工序。

### 3.1.3 结构通用术语

#### 3.1.3.1

**瓷层 enamel coating**

熔附于基体金属上的瓷釉。

#### 3.1.3.2

**搪玻璃层 glass-lined coating**

熔附于基体金属上的搪玻璃釉。

#### 3.1.3.3

**底釉层 ground coat**

对于多层搪瓷，直接与基体金属接触的瓷层。

#### 3.1.3.4

**面釉层 cover coat**

对于多层搪瓷，涂覆于底釉层上的瓷层。

#### 3.1.3.5

**密着层 adhesive layer**

烧成后基体金属和底釉层之间形成的过渡层。

#### 3.1.3.6

**气泡结构 bubble structure**



烧成后瓷层中的气泡尺寸和空间分布。

### 3.1.4 设备通用术语

#### 3.1.4.1

**熔炉 melter**

熔制瓷釉配合料的高温炉。

#### 3.1.4.2

**烧成炉 furnace**

烧成搪瓷的高温炉。

#### 3.1.4.3

**烧成工具 firing tools**

烧成过程中用作悬挂或支撑已涂搪坯体的工具。

### 3.1.5 金属基材术语

#### 3.1.5.1

**搪瓷铝 enameling aluminum**

适合用作涂搪的铝基材。

#### 3.1.5.2

**搪瓷铸铁 enameling cast iron**

适合用作涂搪的铸铁基材。

#### 3.1.5.3

**搪瓷钢板 enameling iron**

适合用作涂搪的钢板基材。

#### 3.1.5.4

**冷轧钢 cold-rolled steel**

经退火的冷轧低碳钢板。

#### 3.1.5.5

**热轧钢 hot-rolled steel**

经高温轧制和酸洗（3.2.9.2）的低碳钢板。

### 3.2 搪瓷制备术语

#### 3.2.1 熔块组分术语

##### 3.2.1.1

**基体剂 base stock**

形成熔块基本网络结构的主体物质。

##### 3.2.1.2

**助熔剂 flux**

降低配合料熔融温度的物质。

##### 3.2.1.3

**乳浊剂 opacifier**

赋予或增强瓷层对光的漫反射能力的物质。

##### 3.2.1.4

- 密着剂 adhesive agent**  
促进瓷釉与基体金属在烧成过程中牢固结合的物质。
- 3.2.1.5  
**氧化剂 oxidizer**  
增强烧成过程氧化气氛的物质。
- 3.2.1.6  
**着色剂 colorant**  
赋予瓷层以不同色彩的物质。
- 3.2.1.7  
**抗氧化剂 anti-scale compound**  
应用于烧成工具和其他物品上的一种化合物，以减少在烧成(3.1.3.20)过程中氧化。
- 3.2.1.8  
**解凝剂, 脱凝剂 de-setting agent**  
用于降低釉浆黏度（3.5.2.8）的电解质。
- 3.2.1.9  
**抗菌剂 biocide**  
用于抑制发酵的有机添加剂(如胶类)。
- 3.2.1.10  
**中和剂 neutralizer**  
用于去除预处理后残留在工件表面的多余酸或碱的试剂。
- 3.2.1.11  
**填充料 plugging compound**  
**填料 filler**  
腻子状釉料，用于填充铸铁件上的孔，以确保涂搪时表面光滑。
- 3.2.1.12  
**防锈剂 rust inhibitor**  
用于防止金属氧化的化合物。  
注：防锈剂是一种用于抑制在搪瓷涂搪和烧成过程中基体金属生锈的电解质。
- 3.2.1.13  
**丝网油墨 screening ink**  
**网印油墨 screening paste**  
**陶瓷油墨 ceramic ink**  
用作丝网印刷中的油墨，通常是悬浮在介质中的助熔剂和颜料的混合物。
- 3.2.1.14  
**介质 medium**  
**调墨油 squeegee oil**  
用于丝网油墨（3.2.1.13）中悬浮颜料和助熔剂（3.2.1.2）的油或油的混合物
- 3.2.2 瓷釉类型术语
- 3.2.2.1  
**透明釉 transparent frit**  
烧成后基本保持透明或不乳浊的瓷釉。
- 3.2.2.2

**色釉 colored frit**

烧成后具有色彩的瓷釉。

### 3.2.2.3

**乳浊釉 opaque frit**

烧成后表现出明显漫反射、不透明特性的瓷釉。

### 3.2.2.4

**回收釉 waste frit; reclaim**

回收经处理后得到的瓷釉。

### 3.2.2.5

**底釉 ground-coat enamel**

涂覆在基体金属（3.1.1.5）上形成底釉层的瓷釉。

### 3.2.2.6

**面釉 cover-coat enamel**

涂覆在底釉层上形成面釉层的瓷釉。

### 3.2.2.7

**边釉 beading enamel**

涂覆在坯体边缘部的瓷釉。

## 3.2.3 底釉类型术语

### 3.2.3.1

**镍底釉 nickel enamel**

以镍的化合物作为密着剂的瓷釉。

### 3.2.3.2

**钴底釉 cobalt enamel**

以钴的化合物作为密着剂的瓷釉。

### 3.2.3.3

**锑钼底釉 antimony—molybdenum enamel**

以锑和钼的化合物作为密着剂的瓷釉。

## 3.2.4 面釉类型术语

### 3.2.4.1

**钛白釉 titanium enamel**

以钛的化合物作为乳浊剂的瓷釉。

### 3.2.4.2

**锑白釉 antimony enamel**

以锑的化合物作为乳浊剂的瓷釉。

### 3.2.4.3

**锆白釉 zirconia enamel**

以锆的化合物作为乳浊剂的瓷釉。

## 3.2.5 特性瓷釉术语

### 3.2.5.1

**搪玻璃釉 enamel for glassed steel**

制作搪玻璃的瓷釉。

### 3.2.5.2

**耐酸釉 acid resistant enamel**

对除氢氟酸外的酸溶液具有一定稳定性的瓷釉。

### 3.2.5.3

**耐碱釉 alkali resistant enamel**

对碱溶液具有一定稳定性的瓷釉。

### 3.2.5.4

**低温釉 low temperature enamel**

烧成温度相对较低的瓷釉。

### 3.2.5.5

**发光釉 luminous enamel**

含有一定组分的发光物质，在外加能源激发下能发出可见光的瓷釉。

### 3.2.5.6

**铸铁瓷釉 cast iron enamel**

制作以铸铁为基体金属的搪瓷的瓷釉。

### 3.2.5.7

**铝瓷釉 aluminum enamel**

制作以铝材为基体金属的搪瓷的瓷釉。

### 3.2.5.8

**铜瓷釉 copper enamel**

制作以铜材为基体金属的搪瓷的瓷釉。

## 3.2.6 釉浆、釉粉组成术语

### 3.2.6.1

**磨加剂 mill addition**

研磨熔块时添加的能调整瓷釉性能的物质。

### 3.2.6.2

**停留剂 setting-up addition**

研磨熔块时添加的用于调整釉浆流变性能的物质。

### 3.2.6.3

**电解质 electrolyte**

在釉浆中发生电离并吸附或排斥釉浆颗粒的物质。

### 3.2.6.4

**悬浮剂 suspension agent**

能使釉浆中颗粒呈悬浮状态的物质。

### 3.2.6.5

**预处理剂 cleaner**

用于去除金属基材表面的油、脂、润滑剂和松散氧化层的溶液。

### 3.2.7 釉浆、釉粉制备术语

#### 3.2.7.1

**干磨 dry grinding**

熔块在无液体介质的条件下研磨成釉粉的过程。

#### 3.2.7.2

**湿磨 wet grinding**

熔块在液体介质中研磨成釉浆的过程。

#### 3.2.7.3

**陈化 aging**

经过磨制的釉浆或釉粉存放一定时间以稳定其性能的过程。

### 3.2.8 金属坯体制备术语

#### 3.2.8.1

**切片 blanking dishing**

将金属板材裁剪成一定形状和尺寸的工序。

#### 3.2.8.2

**冲压 deep drawing**

使用冲压机床和模具将金属坯料压制成型的工序。

#### 3.2.8.3

**剪卷 trimming and beading; curing**

将金属坯体边缘剪齐并滚卷成型的工序。

#### 3.2.8.4

**拉胖, 胀径 bulging**

将金属坯体身体沿径向均匀扩张和延展成型的工序。

#### 3.2.8.5

**收口 necking**

将金属坯体口径尺寸均匀缩小的工序。

#### 3.2.8.6

**平皱, 研光 roller-smoothing**

对金属坯体表面在延压过程中产生的波浪形深痕进行平整的工序。

#### 3.2.8.7

**割口 edge trimming**

将金属坯体口部边缘割齐的工序。

#### 3.2.8.8

**磨光 finishing**

将金属坯体表面（包括边口、焊缝）的不平整处及夹铁、毛刺等磨平的工序。

### 3.2.9 金属坯体表面处理术语

#### 3.2.9.1

**脱脂 degreasing**

用化学或热处理除去金属坯体表面油脂的过程。

### 3.2.9.2

#### 酸洗 pickling

用一定浓度的酸溶液除去金属坯体表面氧化物和其他化合物的过程。

### 3.2.9.3

#### 披镍 nickel dipping

金属坯体在镍盐溶液中产生电化学反应使坯体表面沉积镍膜的过程。

### 3.2.9.4

#### 预烧 pre-burning; annealing

金属坯体在一定温度和时间下消除应力、清除表面氧化物和油污杂质的过程。

### 3.2.9.5

#### 光亮退火 bright-annealing

金属坯体在中性气体中进行的预烧过程。

### 3.2.9.6

#### 喷砂 sand blasting

用金刚砂、钢丸等固体金属、硅砂等矿物，或合成树脂、植物颗粒等高速喷射到金属坯体表面清除表面氧化物或其它杂质的过程。

### 3.2.9.7

#### 喷磨 abrasive blasting

使用磨料对金属坯体进行高速清洁或磨光的过程。

### 3.2.9.8

#### 中和 neutralization

金属坯体经酸洗处理后用稀碱溶液除去残留酸液的过程。

### 3.2.9.9

#### 电解酸洗 electrolysis pickling

以金属坯体和酸洗槽作为电极，酸溶液作为电解质进行酸洗的过程。

### 3.2.9.10

#### 配色 colour matching

配制与目标样品颜色相近的过程。

### 3.2.9.11

#### 抛丸 grit blasting

用不规则的小块钢件或可锻铸铁高速撞击金属坯体进行表面清洁和研磨的过程  
注：也可以是类似形状的非金属颗粒，例如：碳化硅或氧化铝。

### 3.2.9.12

#### 蒸气脱脂 vapour degreasing

通过溶剂蒸气冷凝于被清洗的金属坯体以去除油和油脂的过程。

## 3.2.10 涂搪工艺术语

### 3.2.10.1

#### 干法涂搪 dry process enameling, dredging enameling

将釉粉均匀涂覆于炽热状态的坯体表面的涂搪方法。

### 3.2.10.2

**湿法涂搪 wet process enameling**

将釉浆均匀涂覆于坯体表面的涂搪方法。

3.2.10.3

**浸渍涂搪 dipping enameling**

将坯体浸入釉浆后用手工或机械操作使釉浆均匀涂布于坯体表面的涂搪方法。

3.2.10.4

**电泳涂搪 electrophoresis enameling**

在直流电磁场作用下使釉浆颗粒泳动均匀沉积于坯体表面的涂搪方法。

3.2.10.5

**浇注涂搪 flushing; flow coating enamel**

将釉浆淋浇于坯体表面后用手工和机械操作使釉浆均匀涂布的涂搪方法。

3.2.10.6

**流动涂搪 draining enameling**

具有良好流动性能的釉浆涂布于坯体表面后使坯体按一定轨迹运动以排去多余釉浆的涂搪方法。

3.2.10.7

**真空涂搪 vacuum enameling**

釉浆在外界压力作用下进入真空状态的坯体内腔并均匀吸附于内表面的涂搪方法。

3.2.10.8

**静电涂搪 electrostatic enameling**

用静电感应方法使带电荷的釉浆（或釉粉）均匀吸附于坯体表面的涂搪方法。

3.2.10.9

**直接涂搪 direct-on-enameling**

直接涂在金属基体上的搪瓷涂层，用作底釉层或面釉层。

3.2.10.10

**排浆 drain process**

排除坯体表面多余釉浆使之涂布均匀的过程。

3.2.10.11

**滚边 bead enameling**

将釉浆均匀涂覆于坯体边缘部卷边处的工序。

3.2.10.12

**传统涂搪 conventional enameling**

应用于底釉和面釉，每次涂搪后都要进行烧制。

3.2.10.13

**浇釉 cupping**

在排浆（3.2.10.10）期间将搪瓷釉浆浇注在坯体区域上，以提高某些区域的覆盖率

3.2.10.14

**浸渍 dipping**

通过将坯体浸入搪瓷釉浆中，然后通过排浆（3.2.10.10）去除多余的搪瓷。

3.2.10.15

**干粉蘸涂 dipping**

在干法涂搪（3.2.10.1）时，将炽热的坯体短暂蘸取瓷釉粉的涂搪方法。

3.2.10.16

- 干喷 dry spray**  
通过干喷使制品呈现沙质纹理。
- 3.2.10.17  
**热洒涂 hot dusting**  
将瓷釉粉筛分涂敷在炽热状态的坯体表面。
- 3.2.10.18  
**浇搪 slushing**  
通过倾倒、浸渍或将釉浆淋浇于坯体表面，并通过摇晃去除多余的釉浆以获得均匀的涂层。
- 3.2.10.19  
**粉末-粉末涂搪 powder-powder enameling**  
在未烧制的粉末底釉层上施加粉末面釉涂层，然后进行烧成。
- 3.2.10.20  
**去边釉 de-beading**  
去除浸渍制品边缘多余的搪瓷釉浆。
- 3.2.10.21  
**造粒 fritting**  
将熔融瓷釉淬冷并粉碎成易碎的小熔块颗粒的过程。
- 3.2.10.22  
**边部涂搪 rim enameling; beading**  
搪瓷制品边部的涂搪工艺。
- 3.2.11 饰花工艺
- 3.2.11.1  
**印花 printing**  
色釉釉浆透过印刷模板转移到素坯表面的饰花方法。
- 3.2.11.2  
**喷花 spraying decoration**  
色釉釉浆喷射到罩有花模板的素坯表面的饰花方法。
- 3.2.11.3  
**移花 transfer decoration**  
将贴花纸上的图案色釉转移到素坯表面的饰花方法。
- 3.2.11.4  
**刷花 brush-decoration**  
花模板覆盖于粉坯表面，用刷子除去模板镂空处的干燥涂层形成图案的饰花方法。
- 3.2.11.5  
**堆花 filling decoration; poling decoration**  
色釉逐点堆积于素坯表面形成立体图案的饰花方法。
- 3.2.11.6  
**洒冰花 specking decoration**  
色釉釉浆洒在素坯表面形成不规则图案的饰花方法。
- 3.2.11.7  
**喷影光 shading**  
色釉釉浆由浅到深局部喷射到素坯表面的饰花方法。



### 3.2.11.8

#### 描金 gold depicting

用金水在制品上勾图和绘边的饰花方法。

### 3.2.11.9

#### 照相饰花 photographic decoration

在含有感光材料的瓷层表面用照相法饰花的方法。

### 3.2.11.10

#### 贴花纸 decal

#### 转移花纸 transfer

用油墨将图案或文字印刷在纸上并转移到已烧成的搪瓷表面，重新烧制后可形成装饰层的一种花纸。

### 3.2.12 烧成工艺术语

#### 3.2.12.1

##### 烘干 drying

涂覆釉浆的坯体在一定温度下干燥的过程。

#### 3.2.12.2

##### 粉涂 dust coat

相对较薄的搪瓷釉粉涂层。

#### 3.2.12.3

##### 直接火烧成 direct firing

粉坯或花坯与火焰直接接触的烧成方法。

#### 3.2.12.4

##### 间接火烧成 indirect firing

粉坯或花坯与火焰互相隔离的烧成方法。

#### 3.2.12.5

##### 感应烧成 induction firing

粉坯或花坯在以电磁感应热源作用下进行烧成的方法。

#### 3.2.12.6

##### 辐射管烧成 radiant-tube firing

粉坯或花坯在金属辐射管产生的辐射热作用下进行烧成的方法。

#### 3.2.12.7

##### 烧花 decorate fire; decorating fire

花坯的烧成过程。

#### 3.2.12.8

##### 气封 air seal

##### 气幕 air curtain

加压空气流过连续烧成炉（3.3.3.2）的入口和出口，防止热量从炉中逸出。

### 3.2.13 返修工艺术语

#### 3.2.13.1

##### 补粉 touch up

用少量釉浆涂覆瓷面不完整处的过程。

### 3.2.13.2

**回烧 reburning**

在前一工序条件下再次烧成的过程。

### 3.2.13.3

**修补 repairing**

对瓷层表面不完整处进行修复的过程。

### 3.2.13.4

**除瓷 de-enameling**

除去素坯或制品表面瓷层的过程。

### 3.2.13.5

**补烧架印 patching of firing tool marks**

对烧成时瓷层表面留下的烧成工具印痕进行补瓷的过程。

### 3.2.13.6

**磨修 stoning**

用小砂轮等磨具磨去瓷层表面不平整处的过程。

### 3.2.13.7

**修边 edging**

去除搪瓷制品边缘粉层以露出底层搪瓷的过程。

注：修边也用于描述将特殊的釉浆喷洒到制品边缘上。

## 3.2.14 工艺参量术语

### 3.2.14.1

**熔化温度 melting temperature**

配料在高温条件下以一定的熔化速率形成熔体的温度范围。

### 3.2.14.2

**软化温度 softening temperature**

瓷釉在加热条件下开始流动的温度。

### 3.2.14.3

**浸渍量 plate weight**

经浸渍涂搪（3.2.10.3）的坯体表面单位面积所留存的釉浆量。

### 3.2.14.4

**流浆时间 drain time**

经浸渍、流动和浇注等方法涂搪的坯体表面的釉浆流淌结束所需的时间

### 3.2.14.5

**干重 dry weight**

经烘干的粉坯表面单位面积粉层量。

### 3.2.14.6

**粉层强度 biscuit strength**

粉坯上干燥涂层经受外力作用而无损伤的能力。

### 3.2.14.7

**烧成温度 firing temperature**

粉坯烧制成搪瓷所需的特定温度。

3.2.14.8

**烧成时间 firing time**

粉坯烧制成搪瓷所需的时间。

3.2.14.9

**烧成幅度 firing range**

烧成过程所允许的时间和温度范围。

3.2.14.10

**重新升温时间 comeback; reheating time**

处于低温状态的烧成炉再次升温到烧成温度所需的时间。

3.2.14.11

**输送链速度 chain speed**

连续烧成炉（3.3.3.2）中输送链的运转速度。

3.2.14.12

**瓷层厚度 coating thickness**

瓷层表面到基体金属表面的垂直距离。

3.2.14.13

**粉末粘附力 adhesion of powder**

搪瓷粉末在烧制前通过静电引力保持附着在接地基材上的能力。

3.2.14.14

**膨胀系数 coefficient of expansion**

在一定的温度间隔内，试样的膨胀量与温度间隔及试样初始尺寸之比。表征在温度升高时瓷层的膨胀性能。

3.2.14.15

**恢复时间 recovery time**

**恢复 comeback**

加入一批半成品后，炉子温度恢复到原温度所需的时间。

3.2.14.16

**喷雾速率 spray-rate**

单位时间内喷枪喷出的釉浆量或粉末量。

3.3 设备、工具术语

3.3.1 熔制设备

3.3.1.1

**坩埚炉 pot furnace**

用坩埚熔制配合料的熔炉。

3.3.1.2

**间歇式熔炉 batch smelter; discontinuous smelter**

以一定周期间隔供料、熔融和出料的熔炉。

3.3.1.3

**连续式熔炉 continuous smelter**

连续排出熔料的熔炉。

#### 3.3.1.4

**回转式熔炉 rotary smelter**

绕水平轴缓慢转动以连续搅拌熔料的熔炉。

#### 3.3.1.5

**电熔炉 electric smelter**

以电加热方式熔制配合料的熔炉。

#### 3.3.1.6

**直接烧成炉 direct fired furnace**

明火炉。

### 3.3.2 涂搪设备、工具

#### 3.3.2.1

**涂搪机 machine for enameling**

利用机械在坯体上涂覆釉浆的装置。

#### 3.3.2.2

**打印滚边机 machine for stamping and edging**

能连续完成打印和滚边轴工序的机械装置。

#### 3.3.2.3

**压力罐 pressure tank**

能以压缩空气压出釉浆的容器。

#### 3.3.2.4

**浸渍缸 dip tank**

以金属作为衬里材料贮存釉浆的容器。

#### 3.3.2.5

**喷涂室 spray booth**

开有喷釉窗口的仓室、内设排风和瓷釉回收系统。

#### 3.3.2.6

**洒粉筛子 dredge**

用于干法涂搪的具有一定孔径的筛子。

#### 3.3.2.7

**带罐喷枪 cup spray gun**

附有储釉罐的喷枪（3.3.2.14）。

#### 3.3.2.8

**球磨机 ball mill**

以石球或瓷球等为磨料的圆筒形旋转磨机。

#### 3.3.2.9

**孔刷 bolt-hole brush**

用于清除制品小开口及周围的搪瓷粉层的刷子。

#### 3.3.2.10

**脱碳钢 decarburized steel**

**零碳钢 zero carbon steel**

碳含量极低的特种钢板。

注 1：适用于酸洗和披镍后直接涂覆白色面釉层。

注 2：脱碳钢在烧制过程中变形较小，适用于大型板材等。

### 3.3.2.11

**福特杯 ford cup**

用于测量粉末通过指定体积流出时间的装置。

### 3.3.2.12

**再循环浸渍缸 re-circulating dip tank**

配有使内容物持续循环流动装置的容器。

### 3.3.2.13

**釉浆稠度计 slip gauge**

测量釉浆稠度的工具。

### 3.3.2.14

**喷枪 spray gun**

一种通过调节施用量、雾化程度和喷雾模式将雾化的搪瓷釉浆或粉末涂层涂到部件上的装置。

## 3.3.3 烧成设备术语

### 3.3.3.1

**箱式烧成炉 box furnace**

按一定周期间歇完成烧成过程的烧成炉。

### 3.3.3.2

**连续烧成炉 continuous furnace**

能连续完成粉坯或花坯的进炉、预热、烧成、冷却、出炉等流程的烧成炉。

### 3.3.3.3

**辐射管烧成炉 tube furnace**

以燃烧气体通过合金管道所产生的辐射热进行烧成的隔焰炉。

### 3.3.3.4

**U形烧成炉 U-type furnace**

具有U字形输送轨道的连续烧成炉。

### 3.3.3.5

**预热区 preheat zone**

烘干的粉坯在烧成前进行预先加热的区域，系连续烧成炉的组成部分。

### 3.3.3.6

**冷却区 cooling zone**

能使处于炽热状态的烧成品按一定速率冷却的区域，系连续烧成炉的组成部分。

### 3.3.3.7

**烧成区 firing zone**

烧成炉中温度维持在烧成温度的区域。

### 3.3.3.8

**马弗炉 muffle furnace**

具有烧成室的隔焰炉，其热量通过室壁传递。

### 3.3.3.9

**烧成区域 firing zone**

通常是一个连续烧成炉的一部分，制品在烧成时间内通过该区域。

### 3.3.4 烧成工具术语

#### 3.3.4.1

**烧车 fork truck**

将大型搪瓷制品或搪瓷玻璃制品送入或移出烧成炉的工具车。

#### 3.3.4.2

**烧叉 fork**

将待烧的粉坯、花坯等移入或取出箱式烧成炉的金属工具。

#### 3.3.4.3

**烧架 buck, burning tool**

**烧架支撑杆 burning bar**

**烧架支撑点 burning point**

烧成时支撑制品的支架。

#### 3.3.4.4

**多层烧架 decking**

分层放置粉坯、花坯的烧架。

#### 3.3.4.5

**梳齿支架 comb—rack**

用以一定间隔排列的支撑杆组成的支架。

#### 3.3.4.6

**吊架 hanging racks**

由耐热震性和抗氧化性强的合金制成的悬吊式烧成工具。

#### 3.3.4.7

**修边刷 edging brush**

用于在烧制操作前从制品边缘去除搪瓷粉层的金属丝硬刷。

#### 3.3.4.8

**酸浸筐 pickle basket**

由耐腐蚀材料制成的容器，用于在酸洗（3.2.9.2）过程中盛放金属坯体。

#### 3.3.4.9

**三角烧架 triangle bars**

三面支撑的烧架。

### 3.4 搪瓷制品术语

#### 3.4.1 按工艺分类

##### 3.4.1.1

**一次烧成制品 one-fire finish**

金属坯体上涂覆一层或多层瓷釉经一次烧成的制品。

##### 3.4.1.2

**一次搪瓷制品 one-coat ware**

金属坯体上仅涂覆一层瓷釉的制品。

#### 3.4.1.3

**面釉单搪制品 one-cover-coat ware**

底釉层上涂覆一层面釉的制品。

#### 3.4.1.4

**面釉双搪制品 two-cover-coat ware**

底釉层上涂覆两层面釉的制品。

#### 3.4.1.5

**两面搪瓷制品 double ware**

金属坯体的两面或里外均涂覆瓷釉的制品。

#### 3.4.1.6

**两搪一烧制品 two coat-one fire enameling**

已涂上底釉和面釉经一次烧成的搪瓷制品。

### 3.4.2 按材质分类

#### 3.4.2.1

**钢板搪瓷 sheet steel enamel**

以钢板作为基体金属的搪瓷。

#### 3.4.2.2

**铸铁搪瓷 cast iron enamel**

以铸铁作为基体金属的搪瓷。

#### 3.4.2.3

**铜搪瓷 copper enamel**

以铜或铜合金作为基体金属的搪瓷。

#### 3.4.2.4

**铝搪瓷 aluminum enamel**

以铝或铝合金作为基体金属的搪瓷。

#### 3.4.2.5

**不锈钢搪瓷 stainless steel enamel**

以不锈钢作为基体金属的搪瓷。

### 3.4.3 按特性分类

#### 3.4.3.1

**哑光搪瓷 matt enamel**

低光泽度的搪瓷。

#### 3.4.3.2

**微晶搪瓷 ceramic-glass enamel**

瓷层中含有微晶体的搪瓷。

#### 3.4.3.3

**吸热搪瓷 eat-absorbing enamel**

瓷层中含有能吸收红外线物质的搪瓷。

#### 3.4.3.4

**发光搪瓷 luminescent enamel**

瓷层中含有能在外界能源激发下产生可见光物质的搪瓷。

#### 3.4.3.5

**无光搪瓷 matt enamel**

瓷层表面基本无可见光反射的搪瓷。

#### 3.4.3.6

**医疗生化搪瓷 medical and biochemical enamel**

瓷层中包含具有医疗生化功能的特种元素的搪瓷。

#### 3.4.3.7

**纤维增强搪瓷 fiber—reinforced enamel**

瓷层中含有无机纤维（或晶须）的搪瓷。

#### 3.4.3.8

**自洁搪瓷 self—cleaning enamel.**

在烘烤过程中表面油脂斑迹能自行消失的搪瓷。

#### 3.4.3.9

**催化自洁搪瓷 catalytic enamel; self-clean enamel**

在一定温度下能使油污自行分解、挥发的搪瓷。

### 3.4.4 按用途分类术语

#### 3.4.4.1

**日用搪瓷 domestic enamel**

制作面盆，口杯，烧器，食具等制品的搪瓷总称。

#### 3.4.4.2

**卫浴搪瓷 sanitary enamel**

制作浴盆，盥水器，便器等制品的搪瓷总称。

#### 3.4.4.3

**建筑搪瓷 architectural enamel**

制作墙板，壁面，屋顶，门窗和管道制品的搪瓷总称。

#### 3.4.4.4

**珍宝搪瓷 jewelers enamel**

在铜或其他贵金属坯体上涂覆色釉制成的搪瓷工艺品。

#### 3.4.4.5

**标牌搪瓷 sign enamel**

制作招牌，字牌，广告牌，指示牌制品的搪瓷总称。

#### 3.4.4.6

**搪玻璃容器 glassed steel vessels**

在金属容器的表面搪烧搪玻璃釉的设备。

#### 3.4.4.7

**搪玻璃压力容器 glassed steel pressure—vessels**

在金属容器表面搪烧搪玻璃釉的压力容器。

#### 3.4.4.8

**搪玻璃反应罐 glassed steel chemical reactor**



在一定温度及压力下能承受腐蚀性物质进行化学反应的搪玻璃容器。

#### 3.4.4.9

日用制品（中空制品）hollowware

炊具 cookware

烤箱用制品 ovenware

厨房用具如锅、平底锅和水壶、耐热器皿等。

注 1：中空制品可按体积细分。

注 2：餐具在烹制食品和饮品的过程中应能够使用常规加热方法。

#### 3.4.5 其他分类

##### 3.4.5.1

自着色搪瓷 self-mottled ware

在均匀颜色背景中添加一种或多种颜色的装饰性搪瓷，通常由含有两种或两种以上对比色熔块的浆料制成。

##### 3.4.5.2

花岗搪瓷 graniteware ; mottled enamel

一种颜色的颗粒出现在另一种颜色或阴影的均匀背景中的装饰性饰面。

注：见自着色搪瓷。

##### 3.4.5.3

半透明搪瓷 semi-opaque enamel

烧成后显示半透明性的搪瓷层，透过该搪瓷层可以观察到下面的部分涂层或基底。

##### 3.4.5.4

书写板搪瓷 chalkboard enamel

黑板搪瓷 blackboard enamel

用于粉笔或其他书写笔书写的搪瓷。

##### 3.4.5.5

易清洁搪瓷 easy-to-clean enamel

ETC 搪瓷 ETC enamel

搪瓷经过专门配制，可轻松去除其表面的食物，污垢，沉积物等。

注：ETC 搪瓷既不需要热解也不需要催化。

##### 3.4.5.6

静电搪瓷 electrostatic enamel

通过静电形式将搪瓷粉吸附到金属基板上，并烧制成的搪瓷。

##### 3.4.5.7

预磨粉 ready-to-use enamel

RTU 搪瓷 RTU enamel

用于湿法加工的预研磨搪瓷混合物，应在使用前与水混合，筛分即用。

#### 3.5 理化和技术性能术语

##### 3.5.1 熔块性能

###### 3.5.1.1

熔度 fusibility

固态熔块在加热条件下熔化成液态的难易程度。

### 3.5.1.2

#### 熔流性 fusion flow

熔融的液态瓷釉的相对流动性能。

### 3.5.2 釉粉、釉浆性能

#### 3.5.2.1

##### 细度 fineness

经过干磨或湿磨的瓷釉颗粒度，一般用通过规定孔径标准筛后的剩余量衡量。

#### 3.5.2.2

##### 稠度 consistency

表征釉浆的流变特性。

#### 3.5.2.3

##### 悬浮性 suspension

釉浆颗粒呈悬浮状态的特性。

#### 3.5.2.4

##### 停留性 set up, set

釉浆在坯体表面排流及滞留的特性。

#### 3.5.2.5

##### 流动性 fluidity

静电粉在充气时形成悬浮状流动的现象。

#### 3.5.2.6

##### 流变性 rheology

釉浆的流动特性。

#### 3.5.2.7

##### 触变性 thixotropy

悬浮液在摇动或搅拌时黏度降低的特性。

#### 3.5.2.8

##### 黏度 viscosity

流体的粘滞阻力系数。

### 3.5.3 搪瓷制品性能

#### 3.5.3.1

##### 瓷层连续性 continuity of coating

瓷层上出现发沸（3.6.2.12）、针孔（3.6.2.1）、气泡（3.6.2.15）、铜头（3.6.2.21）等影响耐腐蚀性能的缺陷的程度。

#### 3.5.3.2

##### 密着性 adherence

表征底釉层与基体金属之间结合强度的性能。

#### 3.5.3.3

##### 残余应力 residual stress

残存于瓷层内部的应力。

注：因底釉层与基体金属之间、底釉层与面釉层之间膨胀系数不匹配，或者金属坯体结构不合理而产生的。

- 3.5.3.4  
**遮盖力 covering power**  
瓷层遮盖基体金属或底釉层不被暴露的能力。
- 3.5.3.5  
**乳浊度 opacity**  
瓷层对可见光漫反射的能力。
- 3.5.3.6  
**光泽 gloss**  
瓷层表面的光亮程度。
- 3.5.3.7  
**白度 whiteness; white degree**  
白色瓷层的乳浊度。
- 3.5.3.8  
**可清洁性 cleanability**  
瓷层表面污迹可被清除的难易程度。
- 3.5.3.9  
**耐冲击强度 impact resistance**  
瓷层承受外力冲击的能力。
- 3.5.3.10  
**耐磨性 abrasion resistance**  
瓷层表面抵抗固体材料磨损的能力。
- 3.5.3.11  
**耐热性 heat resistance**  
瓷层承受高温的能力。
- 3.5.3.12  
**耐温急变性 thermal shock resistance**  
瓷层承受温度急剧变化的能力。
- 3.5.3.13  
**耐酸性 acid resistance**  
瓷层表面承受酸性物质侵蚀的能力。
- 3.5.3.14  
**耐碱性 alkali resistance**  
瓷层表面承受碱性物质侵蚀的能力。
- 3.5.3.15  
**耐水性 boiling water or water vapor resistance**  
瓷层表面承受沸水或水蒸气侵蚀的能力。
- 3.5.3.16  
**耐压性 pressure resistance**  
承受压力的能力。
- 3.5.3.17  
**耐冷冲击性 sudden cooling resistance**

在热状态下骤冷所能承受的最大温差。

#### 3.5.3.18

**耐热冲击性 resistance to sudden heating**

在冷状态下骤热所能承受的最大温差。

#### 3.5.3.19

**气密性 air tightness**

对气体的密封性能。

#### 3.5.3.20

**易污性 soilability**

外来物质附着在瓷层表面的容易程度。

#### 3.5.3.21

**可染性 stainability**

瓷层被异物渗透和着色的难易程度。

#### 3.5.3.22

**耐化学性 chemical resistance**

瓷层承受化学物质腐蚀的能力。

#### 3.5.3.23

**耐熔性 hardness; refractoriness**

搪瓷或熔块的相对耐火度。

#### 3.5.3.24

**气孔率 porosity**

瓷层中存在空隙的程度。

#### 3.5.3.25

**孔隙率 porosity**

催化自洁搪瓷（3.4.3.9）吸收油或脂肪物质的能力。

#### 3.5.3.26

**光洁度 satin finish**

无定向纹理的，有光泽（但不是镜面）的表面光洁度。

#### 3.5.3.27

**溶解性 solubility**

瓷釉随时间和温度溶解的程度，会影响搪瓷釉浆的流变性。

### 3.5.4 搪瓷设备形位公差术语

#### 3.5.4.1

**搅拌器上端径向跳动 radial shake of upper end of agitator**

搅拌器主轴上端径向同一截面的最外各点到轴中心线的距离之差。

#### 3.5.4.2

**搅拌器下端径向跳动 dial shake of lower end of agitator**

搅拌器主轴下端径向同一截面的最外各点到轴中心线的距离之差。

#### 3.5.4.3

**温度计套管直线度 perpendicularity of thermowell**

温度计套管的轴中心线与通过顶端中心水平面的垂线的最大偏差。

#### 3.5.4.4

**法兰压紧面宽度** width of pressed—face of flange

通过法兰平面直径的水平直尺与法兰边平面连续贴合的最小间隙。

#### 3.5.4.5

**法兰平面度** planeness of flange

法兰平面与水平面贴合的平整程度。

#### 3.5.4.6

**搅拌孔法兰平行度** parallelism of agitator—hole flanges

通过搅拌孔法兰平面的直径的水平直尺的两端与罐盖法兰平面之间距离的最大差值。

#### 3.5.4.7

**支座对中性** centering of gearbox supports

减速器支座安装时所对应的盖支架螺孔中心到盖中心线之间的距离的最大误差。

### 3.6 缺陷术语

#### 3.6.1 金属坯体和粉坯缺陷

##### 3.6.1.1

**瘪** concavity

金属坯体加工或流转过程中受到碰撞、挤压等产生的凹坑。

##### 3.6.1.2

**坯体皱褶** waviness of metal body

金属坯体在机械成型过程中表面产生的波浪形条痕和褶皱深痕。

##### 3.6.1.3

**缺粉** lack of bisque

粉坯或花坯上的粉层的缺损现象。

##### 3.6.1.4

**干裂** drying crack

粉坯或花坯表面粉层的裂开。

##### 3.6.1.5

**锈点** rust spot

涂覆底釉的粉坯在烘干过程中出现的棕褐色斑点。

##### 3.6.1.6

**粉化** bloom

瓷层表面出现的可见渗出物或飞粉的现象。

##### 3.6.1.7

**法拉第笼效应** Faraday cage effect

由于带电搪瓷颗粒不能穿透凹陷区域而产生的缺陷，会导致涂层较薄并产生焦斑。

##### 3.6.1.8

**轧制铁鳞** mill scale

在某些金属的热轧或热处理过程中形成的厚氧化层。

##### 3.6.1.9

**氧化皮** scaling

金属表面形成的氧化层。

### 3.6.2 制品缺陷

#### 3.6.2.1

**针孔 pinhole (针眼, 空隙)**

瓷层内气体逸出后未熔合的针状小孔。

#### 3.6.2.2

**爆瓷 chipping**

烧成冷却后瓷层表面出现的破裂和脱落。

#### 3.6.2.3

**爆点 jumpers; jumping**

烧成时底釉弹脱使基体金属裸露的凹坑。

#### 3.6.2.4

**鱼鳞爆 fish scale; delayed fish scaling**

烧成冷却后瓷层表面出现的露底的鱼鳞状爆瓷。

#### 3.6.2.5

**过程鳞爆 process fish scaling**

烘干或烧成过程中瓷层表面出现的鱼鳞爆。

#### 3.6.2.6

**星点鳞爆 shiner-scale**

底釉层由于过烧而呈现的密集、闪光而细小的鱼鳞爆。

#### 3.6.2.7

**缺釉 lack of enamel**

制品上的瓷层缺损现象。

#### 3.6.2.8

**剥瓷 peeling lifting**

大片的瓷层从基体金属表面上脱落的现象。

#### 3.6.2.9

**裂纹 crazing; heat craze**

烧成后瓷层表面受张应力作用而出现的裂隙。

#### 3.6.2.10

**线纹 hairline; strain line**

瓷层表面的发丝状纹路。

#### 3.6.2.11

**焦斑 burning-off**

底釉层 (3.1.3.3) 或边釉层局部过烧形成的熔渣状斑痕。

#### 3.6.2.12

**发沸 boiling**

烧成中因底釉层的沸腾而在面釉层表面出现聚集的气泡 (3.6.2.12)、针孔 (3.6.2.1)、黑点 (3.6.2.35)、坑 (3.6.2.40) 或海绵状的斑痕。

#### 3.6.2.13

**初沸 primary boiling**

底釉层首次烧成时由于气体逸出而呈现的发沸现象。

3. 6. 2. 14

**再沸 reboiling**

底釉层重复烧成时由于气泡逸出而呈现的发沸现象。

3. 6. 2. 15

**气泡 blister; glass eye**

瓷层内因含有未逸出的气体而出现的突起泡粒。

3. 6. 2. 16

**缩烧 crawling; curling**

烧成时瓷釉收缩卷起而出现的不规则间隔的岛状现象。

3. 6. 2. 17

**撕裂 tearing**

瓷釉层表面有短裂纹或裂隙的缺陷，烧成时裂纹通常会愈合，但瓷釉层表面留下明显的裂纹痕迹。

3. 6. 2. 18

**砂眼 blowhole**

因坯体焊接不当或瓷层中含有粒状杂质在烧成过程中形成的孔眼，有的穿至基体金属。

3. 6. 2. 19

**发沸点 boiling spot**

瓷釉内混杂的有机物烧成后在瓷层表面呈现的无光或异色的发沸状斑点。

3. 6. 2. 20

**过烧点 fire mark; over firing**

因烧成过度瓷层表面呈现的密集小点。

3. 6. 2. 21

**铜头 copperhead**

烧成时基体钢板中熔出的氧化铁在底层中处于过饱和状态而析出的红褐色斑点。

3. 6. 2. 22

**弹点 pop-off**

烧成时面釉层弹脱使底釉层裸露的点状凹痕。

3. 6. 2. 23

**铁屑 scale specking**

烧成过程中瓷层表面沾附的铁或铁基氧化夹杂物。

3. 6. 2. 24

**桔皮皱 orange peel**

瓷层表面呈现的桔皮状的不规则皱纹。

3. 6. 2. 25

**麻点 dimple; dent**

瓷层表面呈现的肤浅小凹坑。

3. 6. 2. 26

**失光 chalky surface**

瓷层表面呈粉状且光泽极差的现象。

3. 6. 2. 27

**杂粒 surface contaminate**

- 瓷层表面沾附的颗粒状杂质。
3. 6. 2. 28  
**露黑 blue enamel**  
面釉层过薄或被擦损而出现的隐显底釉层的黑影。
3. 6. 2. 29  
**水印 water line; water streak**  
粉坯或花坯上残留的水迹经烧成后出现的印痕。
3. 6. 2. 30  
**异色 contamination of waste enamel**  
瓷层表面沾附的不同于原有色泽的现象。
3. 6. 2. 31  
**变形 metal strain**  
成型或烧成过程中制品原有形状的局部改变。
3. 6. 2. 32  
**工具痕 tool mark**  
成型或烧成工具在制品表面造成的明显印痕。
3. 6. 2. 33  
**边釉不齐 irregular beading**  
制品边部的面釉层脱节呈锯齿形等现象。
3. 6. 2. 34  
**瓷面不匀 inhomogeneous coating**  
瓷层表面出现梗状、块状、点状或波纹状等的瓷釉堆积。
3. 6. 2. 35  
**黑点 black specks**  
瓷层表面的黑色斑点。
3. 6. 2. 36  
**蚀刻 etched**  
由化学侵蚀而导致的表面失光和/或表面粗糙。
3. 6. 2. 37  
**珍珠线 pearl lines**  
**气泡线 bubble lines**  
在单线或一系列平行线上有许多气泡的缺陷
3. 6. 2. 38  
**焊接处泡孔 metal blister**  
在烧制过程中，因金属基体层间的气体使金属焊接处局部凸起，导致搪瓷表面出现凸起状瑕疵。
3. 6. 2. 39  
**猪皮皱 pig skin; leather**  
外观与猪皮纹理相似的表面缺陷。
3. 6. 2. 40  
**坑 pit**  
表面小凹陷的缺陷。
3. 6. 2. 41



- 孔隙 pore**  
烧制后，搪瓷表面上穿透到金属基底的孔。
3. 6. 2. 42  
**波纹 ripple**  
瓷层表面出现的均匀、大范围的波浪状外观缺陷。
3. 6. 2. 43  
**滑动 sliding**  
因釉浆排浆不良，导致釉浆层在自身重力作用下局部滑移，使釉浆层不均匀。
3. 6. 2. 44  
**剥落 spall**  
**脱落 spalling**  
搪瓷自发断裂和脱落导致的缺陷，主要表现为贝壳状断裂（有时可以看到基底）。  
注 1：剥落通常发生在拐角、小半径或面板边缘区域，可能是由于搪瓷膨胀系数、外半径和相关搪瓷厚度过低造成的。机械应力和热应力会加剧剥落。
3. 6. 2. 45  
**珠子 bead**  
由瓷釉积聚引起的缺陷，通常发生在浸搪排釉时。
3. 6. 2. 46  
**破气泡 break out**  
具有明确边界的开口气泡。
3. 6. 2. 47  
**流挂 curtains**  
流淌过程中出现的褶皱状缺陷。
3. 6. 2. 48  
**凸块 lump**  
搪瓷表面上的凸起。
3. 6. 2. 49  
**大理石效应 marble effect**  
在白色搪瓷表面产生的类似于杂色大理石的缺陷。
3. 6. 2. 50  
**泛霜 scumming**  
在烧制的搪瓷表面上表现出失去光泽的缺陷。
3. 6. 2. 51  
**印痕 star mark; spider**  
在烧制过程中因粉层损坏留下的蜘蛛形或星形印痕。
3. 6. 2. 52  
**不连续性 discontinuity**  
通过电火花试验检测搪瓷涂层中的缺陷。
3. 6. 2. 53  
**流浆线 drain line**  
排浆中形成的流线状缺陷。
3. 6. 2. 54  
**下垂 sagging**  
**扭曲 distortion**  
**翘曲 warping**

金属基材由于在自身重量下屈服和/或发生相变，导致坯体形状在烧成过程中永久变形的缺陷。

#### 3.6.2.55

**开裂 dry crack**

由垂直于表面的熔融涂层中的层流中断引起的缺陷。

#### 3.6.2.56

**延迟鱼鳞爆 delayed fish-scale**

冷却一段时间后出现的鱼鳞爆。

#### 3.6.2.57

**线纹 shorelines**

在烧制的搪瓷表面上出现一系列大致同心的波浪线纹缺陷。

#### 3.6.2.58

**过喷 over-spray**

从喷枪（3.3.2.14）中喷出的釉料未能沉积到制品的目标区域。

#### 3.6.2.59

**反向发射 back emission**

**反电离 back ionization**

因粉末层中的积累过多电荷导致空气发生电击穿（即反向发射）的现象，通常会出现局部严重的桔皮皱缺陷。

注 1：这是静电粉末喷涂过程自身特性的影响产生的。

### 3.6.3 饰花缺陷术语

#### 3.6.3.1

**饰花模糊 unclear decoration pattern**

饰花图案轮廓或线条不清晰。

#### 3.6.3.2

**爆花 chipping decoration**

饰花图案的色釉开裂形成局部堆积的现象。

#### 3.6.3.3

**花模痕 membrane-mark**

移花时在瓷层表面留下的明显的花模纸痕迹。

### 3.7 检测方法术语

#### 3.7.1 熔块检测

##### 3.7.1.1

**熔流试验 fusion flow test**

熔融成半球状的熔块在倾斜一定角度的基板上经规定时间后以熔体流动的范围测定其相对熔流性。

##### 3.7.1.2

**自由滴重法 free-fall method**

以丝状瓷釉试样端部熔融时在表面张力作用下形成的液滴质量与受重力作用脱落的液滴质量相当原理测定表面张力的方法。

##### 3.7.1.3

**拉丝试验 thread test**

在熔融过程中,从瓷釉中拉出或抽出丝，通过检查是否存在未熔化颗粒来确定其熔化程度。

### 3.7.2 釉浆、釉粉检测

#### 3.7.2.1

##### 筛分试验 screen test

用系列标准筛测定釉浆、釉粉粒度分布的试验。

#### 3.7.2.2

##### 塌落试验 slump test

按规定容积的釉浆在平面上自由流动所铺展面的直径大小测定釉浆稠度（3.5.2.2）的方法。

#### 3.7.2.3

##### 沉降试验 falling test

在一组相同直径的试管中加入等量釉浆经自然或离心沉降一定时间后，根据釉浆颗粒沉降状况测定悬浮性的方法。

#### 3.7.2.4

##### 细度测试 fineness test

用于测定搪瓷釉研磨程度的试验，通常以规定目数的标准筛上残留物克数表示。

### 3.7.3 制品检测

#### 3.7.3.1

##### 弯曲试验 cross-bend test

一种通过使搪瓷板弯曲变形来确定瓷层的抗开裂性的方法。

#### 3.7.3.2

##### 落球试验 drop-ball test

用规定质量的钢球自一定高度自由下落冲击瓷层表面或背面，根据瓷层破裂程度或底釉层剥落状况测定瓷层耐冲击强度或密着性的方法。

#### 3.7.3.3

##### 探针试验 probe method

在搪瓷试样受外力作用的损伤处，根据探针的电流大小测定密着性的方法。

#### 3.7.3.4

##### 研磨试验 grinding test

在规定的研磨条件下，根据瓷层磨损情况或失重测定耐磨性的方法。

#### 3.7.3.5

##### 铅笔划痕试验 pencil test

在经受化学物质侵蚀的瓷层表面上用一定硬度的标准铅笔划痕，根据擦去铅笔痕迹的难易程度判断耐侵蚀性能的方法。

#### 3.7.3.6

##### 影像试验 reflection test

根据一定功率的白炽灯在经受化学物质侵蚀的瓷层表面的成像清晰度判断耐侵蚀能力的方法。

#### 3.7.3.7

##### 荧光示踪法 fluorescence trace method

以荧光物质作为示踪剂测定瓷层表面可清洁性的试验。

#### 3.7.3.8

##### 油滴氧化试验 self-clean

以一定量的精制豆油滴在搪瓷自洁釉的试样表面上，加热后根据油滴的氧化挥发和扩散程度判断试样的自洁性能的方法。

#### 3.7.3.9

##### **热震试验；温差急变试验 thermal shock test**

加热到规定温度的搪瓷试样经受冷水或冰水的急剧冷却，反复数次后，根据搪瓷表面被损坏前一次的温差，测定耐温急变性能的方法。

#### 3.7.3.10

##### **重金属析出试验 test for heavy metal release**

在规定温度下用试液浸析瓷层中的镉，铅，镉等重金属物质并用原子吸收分光光度计等测定其含量的方法。

#### 3.7.3.11

##### **醋酸侵蚀试验 acetic acid etching test**

规定浓度的醋酸液滴在室温下侵蚀搪瓷表面后以铅笔划痕试验或影像试验测定耐酸性的方法。

#### 3.7.3.12

##### **柠檬酸斑点试验 citric acid spot test**

规定浓度的柠檬酸液滴在室温下侵蚀搪瓷表面后以铅笔划痕试验或影像试验测定耐酸性的方法。

#### 3.7.3.13

##### **硫酸斑点试验 sulfuric acid spot test**

规定浓度的硫酸液滴在室温下侵蚀瓷层表面后，以铅笔划痕试验或影像试验测定耐酸性的方法

#### 3.7.3.14

##### **沸腾柠檬酸侵蚀试验 boiling citric acid etching test**

试样浸入规定的沸腾柠檬酸溶液中延续一定时间，以试样单位面积的失重量测定耐酸性的方法。

#### 3.7.3.15

##### **沸腾盐酸侵蚀试验 boiling hydrochloric acid corrosion test**

试样受规定浓度的沸腾盐酸腐蚀规定时间后，根据试样单位面积的失重量测定耐酸性的方法。

#### 3.7.3.16

##### **碳酸钠溶液侵蚀试验 sodium carbonate etching test**

用规定浓度的碳酸钠溶液侵蚀搪瓷表面一定时间，以瓷面失光程度判定耐碱性能的试验方法。

#### 3.7.3.17

##### **焦磷酸钠溶液侵蚀试验 tetrasodium pyrophosphate etching test**

搪瓷试样浸入规定浓度的沸腾焦磷酸钠溶液中一定时间，根据试样单位面积的失重量测定耐碱性的方法。

#### 3.7.3.18

##### **热氢氧化钠溶液侵蚀试验 hot sodium hydroxide etching test**

试样受规定浓度及温度的热氢氧化钠溶液，经腐蚀规定时间后根据试样单位面积的失重量测定耐碱性的方法。

#### 3.7.3.19

##### **沸水和水蒸气侵蚀试验 boiling water and water vapor etching test**

搪瓷试样浸入沸水或暴露于水蒸气中一定时间，根据试样单位面积的失重量测定耐水性的方法。

#### 3.7.3.20

##### **冲击试验 impact test**

测试搪瓷承受冲击的能力。

### 3.7.3.21

#### 海绵试验 sponge test

用于评估搪瓷连续性的低电压试验。

### 3.7.3.22

#### 拭子试验 swab test

用于评估搪瓷表面清洁度的试验。

### 3.7.4 缺陷检测

#### 3.7.4.1

##### 鳞爆倾向试验 test for fish scalindency

以电流作用下单位时间内通过铁坯试样表面的氢气体积测定瓷层鳞爆倾向的试验。

#### 3.7.4.2

##### 低电压试验 low voltage test

以浸渍电解质溶液的低电压探头检查搪瓷试样表面，根据电解质的颜色变化测定针孔、裂纹、砂眼等缺陷的试验。

#### 3.7.4.3

##### 高电压试验 high voltage test

##### 电火花试验 spark test

以高电压探头检查瓷层中真空及过薄区域的方法。

#### 3.7.4.4

##### 气密性试验 test for air-tightness

以气体为介质按一定的试验压力检测搪瓷设备气密性的试验。

#### 3.7.4.5

##### 水压试验 hydraulic pressure test

以水为介质按一定的试验压力检测搪瓷设备强度及密封性能的方法。

附录 A  
(资料性)

本文件与 ISO 19696-1:2017 的结构编号对照情况

表A.1给出了本文件与ISO19696-1:2017的结构编号对照情况。

表 A.1 本文件与 ISO 19696-1:2017 的结构编号对照情况

本文件结构编号	ISO 19696-1:2017结构编号
3.1.1.1	3.255
3.1.1.2	---
3.1.1.3	3.124
3.1.1.4	---
3.1.1.5	3.242
3.1.1.6	---
3.1.2.1	---
3.1.2.2	3.22
3.1.2.3	---
3.1.2.4	---
3.1.2.5	---
3.1.2.6	---
3.1.2.7	---
3.1.2.8	3.227
3.1.2.9	3.223
3.1.2.10	---
3.1.2.11	3.20
3.1.2.12	3.177
3.1.2.13	3.179
3.1.2.14	---
3.1.2.15	---
3.1.2.16	3.228
3.1.2.17	---
3.1.2.18	---
3.1.2.19	---
3.1.2.20	3.111
3.1.2.21	---
3.1.3.1	---
3.1.3.2	---
3.1.3.3	---
3.1.3.4	---
3.1.3.5	---
3.1.3.6	3.30
3.1.4.1	---
3.1.4.2	---

表 A.1 本文件与 ISO 19696-1:2017 的结构编号对照情况(续)

本文件结构编号	ISO 19696-1:2017结构编号
3.1.4.3	——
3.1.5.1	3.103
3.1.5.2	3.104
3.1.5.3	3.105
3.1.5.4	3.47
3.1.5.5	新增
3.2.1.1	——
3.2.1.2	3.121
3.2.1.3	3.158
3.2.1.4	——
3.2.1.5	——
3.2.1.6	3.49, 3.167
3.2.1.7	3.12
3.2.1.8	3.73
3.2.1.9	3.19
3.2.1.10	3.154
3.2.1.11	3.171
3.2.1.12	3.201
3.2.1.13	3.211
3.2.1.14	3.148
3.2.2.1	3.45
3.2.2.2	3.50
3.2.2.3	3.159
3.2.2.4	3.190
3.2.2.5	3.135
3.2.2.6	3.59
3.2.2.7	3.18
3.2.3.1	——
3.2.3.2	——
3.2.3.3	——
3.2.4.1	——
3.2.4.2	——
3.2.4.3	——
3.2.5.1	——
3.2.5.2	——
3.2.5.3	——
3.2.5.4	——
3.2.5.5	——
3.2.5.6	——
3.2.5.7	——
3.2.5.8	——

表 A.1 本文件与 ISO 19696-1:2017 的结构编号对照情况(续)

本文件结构编号	ISO 19696-1:2017结构编号
3.2.6.1	3.150
3.2.6.2	3.218
3.2.6.3	---
3.2.6.4	3.241
3.2.6.5	3.43
3.2.7.1	3.89
3.2.7.2	---
3.2.7.3	---
3.2.8.1	---
3.2.8.2	---
3.2.8.3	3.62
3.2.8.4	---
3.2.8.5	---
3.2.8.6	---
3.2.8.7	---
3.2.8.8	---
3.2.9.1	3.44
3.2.9.2	3.166
3.2.9.3	3.127, 3.155
3.2.9.4	---
3.2.9.5	---
3.2.9.6	3.23/3.205
3.2.9.7	3.1
3.2.9.8	---
3.2.9.9	---
3.2.9.10	3.48
3.2.9.11	3.134
3.2.9.12	3.252
3.2.10.1	3.90
3.2.10.2	---
3.2.10.3	---
3.2.10.4	3.100
3.2.10.5	---
3.2.10.6	3.119
3.2.10.7	---
3.2.10.8	3.101, 3.102
3.2.10.9	3.81
3.2.10.10	3.87
3.2.10.11	---
3.2.10.12	3.256.3.55
3.2.10.13	3.66



表 A.1 本文件与 ISO 19696-1:2017 的结构编号对照情况(续)

本文件结构编号	ISO 19696-1:2017结构编号
3.2.10.14	3.78
3.2.10.15	3.79
3.2.10.16	3.91
3.2.10.17	3.139
3.2.10.18	3.226
3.2.10.19	3.180
3.2.10.20	3.70
3.2.10.21	3.125
3.2.10.22	---
3.2.11.1	---
3.2.11.2	---
3.2.11.3	---
3.2.11.4	---
3.2.11.5	---
3.2.11.6	---
3.2.11.7	3.253
3.2.11.8	---
3.2.11.9	---
3.2.11.10	3.68
3.2.12.1	---
3.2.12.2	3.95
3.2.12.3	---
3.2.12.4	---
3.2.12.5	---
3.2.12.6	---
3.2.12.7	3.227
3.2.12.8	3.7
3.2.13.1	---
3.2.13.2	---
3.2.13.3	---
3.2.13.4	3.72
3.2.13.5	---
3.2.13.6	---
3.2.13.7	3.97
3.2.14.1	---
3.2.14.2	3.229
3.2.14.3	3.77
3.2.14.4	3.86
3.2.14.5	3.92
3.2.14.6	3.108
3.2.14.7	3.113

表 A.1 本文件与 ISO 19696-1:2017 的结构编号对照情况(续)

本文件结构编号	ISO 19696-1:2017结构编号
3.2.14.8	3.114
3.2.14.9	3.112
3.2.14.10	---
3.2.14.11	---
3.2.14.12	---
3.2.14.13	3.5
3.2.14.14	3.46
3.2.14.15	3.191
3.2.14.16	3.236
3.3.1.1	3.176
3.3.1.2	3.15
3.3.1.3	3.54
3.3.1.4	---
3.3.1.5	---
3.3.1.6	3.80
3.3.2.1	---
3.3.2.2	---
3.3.2.3	3.182
3.3.2.4	---
3.3.2.5	3.234
3.3.2.6	3.88
3.3.2.7	3.65
3.3.2.8	3.14
3.3.2.9	3.27
3.3.2.10	3.69
3.3.2.11	3.122
3.3.2.12	3.189
3.3.2.13	3.224
3.3.2.14	3.235
3.3.3.1	3.28
3.3.3.2	3.53
3.3.3.3	3.249
3.3.3.4	3.251
3.3.3.5	3.181
3.3.3.6	3.56
3.3.3.7	---
3.3.3.8	3.28, 3.153
3.3.3.9	3.115
3.3.4.1	---
3.3.4.2	3.123
3.3.4.3	3.32

表 A.1 本文件与 ISO 19696-1:2017 的结构编号对照情况 (续)

本文件结构编号	ISO 19696-1:2017结构编号
3.3.4.4	3.71
3.3.4.5	3.164
3.3.4.6	---
3.3.4.7	3.98
3.3.4.8	3.165
3.3.4.9	3.248
3.4.1.1	3.157
3.4.1.2	3.156
3.4.1.3	---
3.4.1.4	---
3.4.1.5	3.84
3.4.1.6	3.250
3.4.2.1	---
3.4.2.2	3.36
3.4.2.3	3.57
3.4.2.4	3.10
3.4.2.5	---
3.4.3.1	3.147
3.4.3.2	---
3.4.3.3	---
3.4.3.4	---
3.4.3.5	---
3.4.3.6	---
3.4.3.7	---
3.4.3.8	---
3.4.3.9	3.213, 3.186
3.4.4.1	---
3.4.4.2	3.206
3.4.4.3	---
3.4.4.4	3.142
3.4.4.5	---
3.4.4.6	---
3.4.4.7	---
3.4.4.8	---
3.4.4.9	3.138
3.4.5.1	3.214
3.4.5.2	3.152
3.4.5.3	3.216
3.4.5.4	3.38
3.4.5.5	3.96
3.4.5.6	3.178

表 A.1 本文件与 ISO 19696-1:2017 的结构编号对照情况 (续)

本文件结构编号	ISO 19696-1:2017结构编号
3.4.5.7	3.187
3.5.1.1	---
3.5.1.2	---
3.5.2.1	---
3.5.2.2	3.51
3.5.2.3	---
3.5.2.4	3.217
3.5.2.5	3.120
3.5.2.6	3.197
3.5.2.7	3.246
3.5.2.8	3.254
3.5.3.1	3.52
3.5.3.2	3.4
3.5.3.3	---
3.5.3.4	3.60
3.5.3.5	---
3.5.3.6	3.131, 3.145
3.5.3.7	---
3.5.3.8	3.42
3.5.3.9	---
3.5.3.10	3.2
3.5.3.11	---
3.5.3.12	---
3.5.3.13	3.3
3.5.3.14	3.9
3.5.3.15	---
3.5.3.16	---
3.5.3.17	---
3.5.3.18	---
3.5.3.19	---
3.5.3.20	3.230
3.5.3.21	3.237
3.5.3.22	3.40
3.5.3.23	3.137
3.5.3.24	3.174
3.5.3.25	3.175
3.5.3.26	3.207
3.5.3.27	3.231
3.5.4.1	---
3.5.4.2	---
3.5.4.3	---

表 A.1 本文件与 ISO 19696-1:2017 的结构编号对照情况 (续)

本文件结构编号	ISO 19696-1:2017结构编号
3.5.4.4	---
3.5.4.5	---
3.5.4.6	---
3.5.4.7	---
3.6.1.1	---
3.6.1.2	---
3.6.1.3	---
3.6.1.4	3.93
3.6.1.5	---
3.6.1.6	3.25
3.6.1.7	3.107
3.6.1.8	3.151
3.6.1.9	3.210
3.6.2.1	3.169
3.6.2.2	3.41
3.6.2.3	---
3.6.2.4	3.116
3.6.2.5	3.184
3.6.2.6	3.219
3.6.2.7	---
3.6.2.8	3.163
3.6.2.9	3.63
3.6.2.10	3.220, 3.136
3.6.2.11	3.31
3.6.2.12	3.26
3.6.2.13	3.183
3.6.2.14	3.188
3.6.2.15	3.24, 3.130
3.6.2.16	3.62
3.6.2.17	3.245
3.6.2.18	---
3.6.2.19	---
3.6.2.20	3.110
3.6.2.21	3.58
3.6.2.22	3.172
3.6.2.23	3.209
3.6.2.24	3.160
3.6.2.25	3.76
3.6.2.26	3.94
3.6.2.27	---
3.6.2.28	---

表 A.1 本文件与 ISO 19696-1:2017 的结构编号对照情况 (续)

本文件结构编号	ISO 19696-1:2017结构编号
3.6.2.29	---
3.6.2.30	---
3.6.2.31	---
3.6.2.32	---
3.6.2.33	---
3.6.2.34	---
3.6.2.35	3.21
3.6.2.36	3.106
3.6.2.37	3.162
3.6.2.38	3.143, 3.149
3.6.2.39	3.168
3.6.2.40	3.170
3.6.2.41	3.173
3.6.2.42	3.198
3.6.2.43	3.222, 3.204
3.6.2.44	3.232
3.6.2.45	3.16
3.6.2.46	3.29
3.6.2.47	3.67
3.6.2.48	3.144
3.6.2.49	3.146
3.6.2.50	3.212
3.6.2.51	3.238
3.6.2.52	3.82
3.6.2.53	3.85
3.6.2.54	3.203
3.6.2.55	3.61
3.6.2.56	3.74
3.6.2.57	3.22
3.6.2.58	3.161
3.6.2.59	3.13
3.6.3.1	---
3.6.3.2	---
3.6.3.3	---
3.7.1.1	3.33, 3.126
3.7.1.2	---
3.7.1.3	3.247
3.7.2.1	---
3.7.2.2	3.225
3.7.2.3	---
3.7.2.4	3.109

表 A.1 本文件与 ISO 19696-1:2017 的结构编号对照情况 (续)

本文件结构编号	ISO 19696-1:2017结构编号
3.7.3.1	3.64
3.7.3.2	---
3.7.3.3	---
3.7.3.4	---
3.7.3.5	---
3.7.3.6	---
3.7.3.7	---
3.7.3.8	---
3.7.3.9	---
3.7.3.10	---
3.7.3.11	---
3.7.3.12	---
3.7.3.13	---
3.7.3.14	---
3.7.3.15	---
3.7.3.16	---
3.7.3.18	---
3.7.3.19	---
3.7.3.20	---
3.7.3.21	3.14
3.7.3.22	3.243
3.7.3.23	3.244
3.7.4.1	---
3.7.4.2	---
3.7.4.3	3.233
3.7.4.4	---
3.7.4.5	---
---	3.6, 3.8, 3.11, 3.34, 3.35, 3.37, 3.39, 3.58, 3.61, 3.75, 3.83, 3.99, 3.117, 3.118, 3.128, 3.129, 3.132, 3.133, 3.141, 3.185, 3.192, 3.200, 3.202, 3.208, 3.215, 3.221, 3.239, 3.240, 3.257, 3.258, 3.259, 3.260

附录 B  
(资料性)

本文件与 ISO 19496-1:2017 的技术性差异及其原因

表 B.1 给出了本文件与 ISO 19496-1:2017 的技术性差异。

表 B.1 本文件与 ISO 19496-1:2017 的技术性差异及其原因

本文件章条号	差异	原因
3.1.1	增加了3.1.1.2, 3.1.1.4, 3.1.1.6	适应于我国产业技术需求
3.1.2	增加了3.1.2.1, 3-7, 3.1.2.10, 3.1.2.14, 3.1.2.15, 17-19	适应于我国产业技术需求
3.1.3	增加了3.1.3.1-5	适应于我国产业技术需求
3.1.4	增加了3.1.4.1-3	适应于我国产业技术需求
3.1.5	增加了3.1.5.5热轧钢词条	适应于我国产业技术需求
3.2.1	增加了3.2.1.1, 3.2.1.4, 3.2.1.5	适应于我国产业技术需求
3.2.3	增加了底釉类型术语	适应于我国产业技术需求
3.2.4	增加了面釉类型术语	适应于我国产业技术需求
3.2.5	增加了特性瓷釉术语	适应于我国产业技术需求
3.2.6	增加了3.2.6.3	适应于我国产业技术需求
3.2.7	增加了3.2.7.2, 3.2.7.3	适应于我国产业技术需求
3.2.8	增加了3.2.8.1, 2, 3.2.8.4-8	适应于我国产业技术需求
3.2.9	增加了3.2.9.4, 3.2.9.5, 3.2.9.8, 3.2.9.9	适应于我国产业技术需求
3.2.10	增加了 3.2.10.2, 3.2.10.3, 3.2.10.5, 3.2.10.7, 3.2.10.11, 3.2.10.19, 3.2.10.22	适应于我国产业技术需求
3.2.11	增加了3.2.11.1, 3.2.11.2, 3.2.11.3, 3.2.11.4, 3.2.11.5, 3.2.11.6, 3.2.11.8, 3.2.11.9	适应于我国产业技术需求
3.2.12	增加了3.2.12.1, 3.2.12.3, 3.2.12.4, 3.2.12.5, 3.2.12.6	适应于我国产业技术需求
3.2.13	增加了 3.2.13.1, 3.2.13.2, 3.2.13.3, 3.2.13.5, 3.2.13.6	适应于我国产业技术需求
3.2.14	增加了3.2.14.1, 3.2.14.10, 3.2.14.11, 3.2.14.12	适应于我国产业技术需求
3.3.1	增加了3.3.1.5	适应于我国产业技术需求
3.3.2	增加了3.3.2.1, 3.3.2.2, 3.3.2.4	适应于我国产业技术需求
3.3.3	增加了3.3.3.7	适应于我国产业技术需求
3.3.4	增加了3.3.4.1, 3.3.4.6	适应于我国产业技术需求
3.4.1	增加了3.4.1.3, 3.4.1.4	适应于我国产业技术需求
3.4.2	增加了3.4.2.1, 5	适应于我国产业技术需求
3.4.3	增加了3.4.3.2-8	适应于我国产业技术需求
3.4.4	增加了3.4.4.1, 3.4.4.3, 3.4.4.5, 3.4.4.6, 3.4.4.7, 3.4.4.8	适应于我国产业技术需求
3.5.1	增加了3.5.1.1, 2	适应于我国产业技术需求



表 B.1 本文件与 ISO 19496-1:2017 的技术性差异及其原因 (续)

本文件章条号	差异	原因
3.5.2	增加了3.5.2.1, 3.5.2.3	适应于我国产业技术需求
3.5.3	增加了3.5.3.3, 5, 7, 9, 11, 12, 15-19	适应于我国产业技术需求
3.5.4	增加了搪瓷设备形位公差术语	适应于我国产业技术需求
3.6.1	增加了3.6.1.1, 3.6.1.2, 3.6.1.3, 3.6.1.5	适应于我国产业技术需求
3.6.2	增加了3.6.2.3, 3.6.2.7, 3.6.2.18, 3.6.2.19, 3.6.2.27-34	适应于我国产业技术需求
3.6.3	增加了3.6.3.1, 3.6.3.2, 3.6.3.3	适应于我国产业技术需求
3.7.1	增加了3.7.1.2	适应于我国产业技术需求
3.7.2	增加了3.7.2.1, 3.7.2.3	适应于我国产业技术需求
3.7.3	增加了3.7.3.2-20	适应于我国产业技术需求
3.7.4	增加了3.7.4.1, 3.7.4.2, 3.7.4.4-5	适应于我国产业技术需求
	删除了 3.6, 3.8, 3.11, 3.34, 3.35, 3.37, 3.39, 3.58, 3.61, 3.75, 3.83, 3.99, 3.117, 3.118, 3.128, 3.129, 3.13 2, 3.133, 3.141, 3.185, 3.192, 3.200, 3.202, 3.208, 3.215, 3.221, 3 .239, 3.240, 3.257, 3.258, 3.259, 3.260	不适应于我国产业技术需求

## 索引

### 汉语拼音索引

#### B

白度.....	3. 5. 3. 7
半透明搪瓷.....	3. 4. 5. 3
爆瓷.....	3. 6. 3. 2
爆点.....	3. 6. 3. 3
边釉.....	3. 2. 2. 7
边釉不齐.....	3. 6. 2. 33
边部涂搪.....	3. 2. 10. 22
变形.....	3. 6. 2. 31
标牌搪瓷.....	3. 4. 4. 5
表面处理.....	3. 1. 2. 17
瘪.....	3. 6. 1. 1
波纹.....	3. 6. 2. 42
剥瓷.....	3. 6. 2. 8
剥落.....	3. 6. 2. 44
补粉.....	3. 2. 13. 1
补烧架印.....	3. 2. 13. 5
不连续性.....	3. 6. 2. 52
不锈钢搪瓷.....	3. 4. 2. 5

#### C

残余应力.....	3. 5. 3. 3
沉降试验.....	3. 7. 2. 3
陈化.....	3. 2. 7. 3
冲击试验.....	3. 7. 3. 17
稠度.....	3. 5. 2. 2
初沸.....	3. 6. 2. 13
除瓷.....	3. 2. 13. 4
触变性.....	3. 5. 2. 7
传统涂搪.....	3. 2. 10. 12
炊具.....	3. 4. 4. 9
瓷层.....	3. 1. 3. 1
瓷层厚度.....	3. 2. 14. 12
瓷层连续性.....	3. 5. 3. 1
瓷面不匀.....	3. 6. 2. 34
瓷釉.....	3. 1. 1. 4
重新升温时间.....	3. 2. 14. 10
醋酸侵蚀试验.....	3. 7. 3. 11
淬火.....	3. 2. 10. 21

#### D

打印滚边机.....	3. 3. 2. 2
大理石效应.....	3. 6. 2. 49
带罐喷枪.....	3. 3. 2. 7
弹点.....	3. 6. 2. 22
低电压试验.....	3. 7. 4. 2
底釉.....	3. 2. 2. 5
底釉层.....	3. 1. 3. 3
电火花试验.....	3. 7. 4. 3
电解酸洗.....	3. 2. 9. 9
电解质.....	3. 2. 6. 3
电熔炉.....	3. 3. 1. 5
电泳涂搪.....	3. 2. 10. 4
吊架.....	3. 3. 4. 6
调墨油.....	3. 2. 1. 14
堆花.....	3. 2. 11. 5
多层烧架.....	3. 3. 4. 4

#### E

ETC 搪瓷.....	3. 4. 5. 5
-------------	------------

#### F

发沸.....	3. 6. 2. 12
发沸点.....	3. 6. 2. 19
发光搪瓷.....	3. 4. 3. 4
发光釉.....	3. 2. 5. 5
法兰平面度.....	3. 5. 4. 5
法兰压紧面宽度.....	3. 5. 4. 4
反向发射.....	3. 6. 2. 59
返修.....	3. 1. 2. 21
泛霜.....	3. 6. 2. 50
防锈剂.....	3. 2. 1. 12
沸水和水蒸气侵蚀试验.....	3. 7. 3. 16
沸腾柠檬酸侵蚀试验.....	3. 7. 3. 13
沸腾盐酸腐蚀试验.....	3. 7. 4. 5
粉层.....	3. 1. 2. 11
粉层强度.....	3. 2. 14. 6
粉化.....	3. 6. 1. 6
粉末-粉末涂搪.....	3. 2. 10. 19
粉末粘附力.....	3. 2. 14. 13
粉坯.....	3. 1. 2. 4
粉涂.....	3. 2. 12. 2
辐射管烧成.....	3. 2. 12. 6
辐射管烧成炉.....	3. 3. 3. 3

福特杯..... 3. 3. 2. 11

## G

滚边..... 3. 2. 10. 11  
铅白釉..... 3. 2. 4. 3  
钢板搪瓷..... 3. 4. 2. 1  
高电压试验..... 3. 7. 4. 3  
过程鳞爆..... 3. 6. 2. 5  
钴底釉..... 3. 2. 3. 2  
干粉蘸涂..... 3. 2. 10. 15  
干法涂搪..... 3. 2. 10. 1  
坩埚炉..... 3. 3. 1. 1  
光洁度..... 3. 5. 3. 26  
工具痕..... 3. 6. 2. 32  
割口..... 3. 2. 8. 7  
光亮退火..... 3. 2. 9. 5  
干法铸铁搪瓷粉..... 3. 1. 2. 13  
干磨..... 3. 2. 7. 1  
干喷..... 3. 2. 10. 16  
过喷..... 3. 6. 2. 58  
过烧点..... 3. 6. 2. 20  
感应烧成..... 3. 2. 12. 5  
干重..... 3. 2. 14. 5  
光泽..... 3. 5. 3. 6

## H

焊接处泡孔..... 3. 6. 2. 38  
黑板搪瓷..... 3. 4. 5. 4  
黑点..... 3. 6. 2. 35  
烘干..... 3. 2. 12. 1  
花岗搪瓷..... 3. 4. 5. 2  
花模痕..... 3. 6. 3. 2  
花坯..... 3. 1. 2. 6  
滑动..... 3. 6. 2. 43  
恢复..... 3. 2. 14. 15  
恢复时间..... 3. 2. 14. 15  
回烧..... 3. 2. 13. 2  
回收釉..... 3. 2. 2. 4  
回转式熔炉..... 3. 3. 1. 4

## J

基体剂..... 3. 2. 1. 1  
基体金属..... 3. 1. 1. 5  
间接火烧成..... 3. 2. 12. 4

间歇式熔炉.....	3. 3. 1. 2
剪卷.....	3. 2. 8. 3
建筑搪瓷.....	3. 4. 4. 3
浇搪.....	3. 2. 10. 18
浇釉.....	3. 2. 10. 13
浇注涂搪.....	3. 2. 10. 5
焦斑.....	3. 6. 2. 11
焦磷酸钠溶液侵蚀试验.....	3. 7. 3. 15
搅拌孔法兰平行度.....	3. 5. 4. 6
搅拌器上端径向跳动.....	3. 5. 4. 1
搅拌器下端径向跳动.....	3. 5. 4. 2
解凝剂.....	3. 2. 1. 8
介质.....	3. 2. 1. 14
金属坯料.....	3. 1. 2. 1
金属坯体.....	3. 1. 2. 3
金属毛坯.....	3. 1. 2. 2
浸渍.....	3. 2. 10. 14
浸渍缸.....	3. 3. 2. 4
浸渍量.....	3. 2. 14. 3
浸渍涂搪.....	3. 2. 10. 3
静电干粉.....	3. 1. 2. 12
静电涂搪.....	3. 2. 10. 8
静电搪瓷.....	3. 4. 5. 6
桔皮皱.....	3. 6. 2. 24

## K

开裂.....	3. 6. 2. 55
抗菌剂.....	3. 2. 1. 9
抗氧化剂.....	3. 2. 1. 7
烤箱制品.....	3. 4. 4. 9
可清洁性.....	3. 5. 3. 8
可染性.....	3. 5. 3. 21
坑.....	3. 6. 2. 40
气幕.....	3. 2. 12. 8
孔刷.....	3. 3. 2. 9
孔隙.....	3. 6. 2. 4
孔隙率.....	3. 5. 3. 25

## L

拉胖.....	3. 2. 8. 4
拉丝试验.....	3. 7. 1. 3
冷轧钢.....	3. 1. 5. 4
连续烧成炉.....	3. 3. 3. 2

连续式熔炉.....	3. 3. 1. 3
两面搪瓷制品.....	3. 4. 1. 5
两搪一烧制品.....	3. 4. 1. 6
裂纹.....	3. 6. 2. 9
鳞爆倾向试验.....	3. 7. 4. 1
零碳钢.....	3. 3. 2. 10
流动涂搪.....	3. 2. 10. 6
流动性.....	3. 5. 2. 5
流挂.....	3. 6. 2. 47
流浆时间.....	3. 2. 14. 4
流浆线.....	3. 6. 2. 53
露黑.....	3. 6. 2. 28
落球试验.....	3. 7. 3. 2
铝瓷釉.....	3. 2. 5. 7
铝搪瓷.....	3. 4. 2. 4

#### M

麻点.....	3. 6. 2. 25
马弗炉.....	3. 3. 3. 8
密着层.....	3. 1. 3. 5
密着剂.....	3. 2. 1. 4
密着性.....	3. 5. 3. 2
面釉.....	3. 2. 2. 6
面釉层.....	3. 1. 3. 4
面釉单搪制品.....	3. 4. 1. 3
面釉双搪制品.....	3. 4. 1. 4
描金.....	3. 2. 11. 8
磨光.....	3. 2. 8. 8
磨加剂.....	3. 2. 6. 1
磨修.....	3. 2. 13. 6

#### N

耐冲击强度.....	3. 5. 3. 9
耐化学性.....	3. 5. 3. 22
耐碱性.....	3. 5. 3. 14
耐碱釉.....	3. 2. 5. 3
耐冷冲击性.....	3. 5. 3. 17
耐磨性.....	3. 5. 3. 10
耐热冲击性.....	3. 5. 3. 18
耐热性.....	3. 5. 3. 11
耐溶性.....	3. 5. 3. 11
耐水性.....	3. 5. 3. 15
耐酸性.....	3. 5. 3. 13

耐酸釉.....	3. 2. 5. 2
耐温急变性.....	3. 5. 3. 12
易污性.....	3. 5. 3. 20
耐压性.....	3. 5. 3. 16
镍底釉.....	3. 2. 3. 1
柠檬酸斑点试验.....	3. 7. 3. 12
扭曲.....	3. 6. 2. 54

## P

排浆.....	3. 2. 10. 10
抛丸.....	3. 2. 9. 11
配合料.....	3. 1. 2. 6
配色.....	3. 2. 9. 10
喷花.....	3. 2. 11. 2
喷磨.....	3. 2. 9. 7
喷枪.....	3. 3. 2. 14
喷砂.....	3. 2. 9. 6
喷涂室.....	3. 3. 2. 5
喷雾速率.....	3. 2. 14. 15
喷影光.....	3. 2. 11. 7
膨胀系数.....	3. 2. 14. 14
坯体.....	3. 1. 1. 6
披镍.....	3. 2. 9. 3
平皱.....	3. 2. 8. 6
破气泡.....	3. 6. 2. 46

## Q

气封.....	3. 2. 12. 8
气孔率.....	3. 5. 3. 24
气密性试验.....	3. 7. 4. 7
气密性.....	3. 5. 3. 19
气泡.....	3. 6. 2. 15
气泡结构.....	3. 1. 3. 6
气泡线.....	3. 6. 2. 37
铅笔划痕试验.....	3. 7. 3. 5
翘曲.....	3. 6. 2. 54
切片.....	3. 2. 8. 1
球磨机.....	3. 3. 2. 8
去边釉.....	3. 2. 10. 20
缺釉.....	3. 6. 2. 7

## R

热氢氧化钠溶液腐蚀试验.....	3. 7. 4. 6
热洒涂.....	3. 2. 10. 17

热轧钢.....	3. 1. 5. 5
热震试验.....	3. 7. 3. 9
日用搪瓷.....	3. 4. 4. 1
溶解性.....	3. 5. 3. 27
熔度.....	3. 5. 1. 1
熔化温度.....	3. 2. 14. 1
熔块.....	3. 1. 1. 3
熔流试验.....	3. 7. 1. 1
熔流性.....	3. 5. 1. 2
熔体.....	3. 1. 2. 8
RTU 搪瓷.....	3. 4. 5. 6
熔制.....	3. 1. 2. 15
乳浊度.....	3. 2. 1. 3
乳浊剂.....	3. 5. 3. 5
软化温度.....	3. 2. 14. 2

## S

洒冰花.....	3. 2. 11. 6
洒粉筛子.....	3. 3. 2. 6
三角烧架.....	3. 3. 4. 10
色釉.....	3. 2. 2. 2
砂眼.....	3. 6. 2. 18
筛分试验.....	3. 7. 2. 1
烧叉.....	3. 3. 4. 2
烧车.....	3. 3. 4. 1
烧成.....	3. 1. 2. 20
烧成幅度.....	3. 2. 14. 9
烧成工具.....	3. 1. 4. 3
烧成炉.....	3. 1. 4. 2
烧成区.....	3. 3. 3. 7
烧成区域.....	3. 3. 3. 9
烧成时间.....	3. 2. 14. 8
烧成温度.....	3. 2. 14. 7
烧花.....	3. 2. 12. 7
烧架.....	3. 3. 4. 3
烧架支撑点.....	3. 3. 4. 3
烧架支撑杆.....	3. 3. 4. 3
失光.....	3. 6. 2. 26
湿法涂搪.....	3. 2. 10. 2
湿磨.....	3. 2. 7. 2
蚀刻.....	3. 6. 2. 36
饰花.....	3. 1. 2. 19



饰花模糊.....	3.6.3.1
拭子试验.....	3.7.3.19
收口.....	3.2.8.5
书写板搪瓷.....	3.4.5.4
梳齿支架.....	3.3.4.5
输送链速度.....	3.2.14.11
刷花.....	3.2.11.4
水压试验.....	3.7.4.8
水印.....	3.6.2.29
丝网油墨.....	3.2.1.13
撕裂.....	3.6.2.17
酸浸筐.....	3.3.4.9
酸洗.....	3.2.9.2
缩烧.....	3.6.2.16

## T

搪玻璃.....	3.1.1.2
搪玻璃层.....	3.1.3.2
搪玻璃反应罐.....	3.4.4.8
搪玻璃容器.....	3.4.4.6
搪玻璃设备.....	3.1.2.15
搪玻璃压力容器.....	3.4.4.7
搪玻璃釉.....	3.2.5.1
钛白釉.....	3.2.4.1
锑白釉.....	3.2.4.2
锑钼底釉.....	3.2.3.3
搪瓷.....	3.1.1.1
搪瓷钢板.....	3.1.5.3
填充料.....	3.2.1.11
搪瓷铝.....	3.1.5.1
铜瓷釉.....	3.2.5.8
陶瓷油墨.....	3.2.1.13
搪瓷制品.....	3.1.2.14
搪瓷铸铁.....	3.1.5.2
贴花纸.....	3.2.11.10
凸块.....	3.6.2.48
停留剂.....	3.2.6.2
停留性.....	3.5.2.4
塌落试验.....	3.7.2.2
脱落.....	3.6.2.44
透明釉.....	3.2.2.1
脱凝剂.....	3.2.1.8

碳酸钠溶液侵蚀试验.....	3. 7. 3. 14
铜搪瓷.....	3. 4. 2. 3
铜头.....	3. 6. 2. 21
涂搪.....	3. 1. 2. 18
脱碳钢.....	3. 3. 2. 10
涂搪机.....	3. 3. 2. 1
铁屑.....	3. 6. 2. 23
脱脂.....	3. 2. 9. 1
探针试验.....	3. 7. 3. 3

### U

U形烧成炉.....	3. 3. 3. 4
------------	------------

### W

弯曲试验.....	3. 7. 3. 1
网印油墨.....	3. 2. 1. 13
微晶搪瓷.....	3. 4. 3. 2
卫浴搪瓷.....	3. 4. 4. 2
温差急变试验.....	3. 7. 3. 9
温度计套管直线度.....	3. 5. 4. 3
无光搪瓷.....	3. 4. 3. 5

### X

吸热搪瓷.....	3. 4. 3. 3
细度.....	3. 5. 2. 1
细度测试.....	3. 7. 2. 4
下垂.....	3. 6. 2. 54
纤维增强搪瓷.....	3. 4. 3. 7
线纹.....	3. 6. 2. 10
箱式烧成炉.....	3. 3. 3. 1
星点鳞爆.....	3. 6. 2. 6
修边.....	3. 2. 13. 7
修边刷.....	3. 3. 4. 8
修补.....	3. 2. 13. 3
悬浮剂.....	3. 2. 6. 4
悬浮性.....	3. 5. 2. 3

### Y

压力罐.....	3. 3. 2. 3
哑光搪瓷.....	3. 4. 3. 1
延迟鱼鳞爆.....	3. 6. 2. 56
研磨试验.....	3. 7. 3. 4
氧化剂.....	3. 2. 1. 5
一次烧成制品.....	3. 4. 1. 1
一次搪瓷制品.....	3. 4. 1. 2

医疗生化搪瓷.....	3.4.3.6
移花.....	3.2.11.3
异色.....	3.6.2.30
易清洁搪瓷.....	3.4.5.5
印痕.....	3.6.2.51
印花.....	3.2.11.1
荧光示踪法.....	3.7.3.7
影像试验.....	3.7.3.6
油滴氧化试验.....	3.7.3.8
釉粉.....	3.1.2.10
釉浆.....	3.1.2.9
釉浆稠度计.....	3.3.2.13
预处理剂.....	3.2.6.7
预磨粉.....	3.4.5.6
预热区.....	3.3.3.5
预烧.....	3.2.9.4

## Z

杂粒.....	3.6.2.27
再沸.....	3.6.2.14
再循环浸渍缸.....	3.3.2.12
黏度.....	3.5.2.8
照相饰花.....	3.2.11.9
遮盖力.....	3.5.3.4
着色剂.....	3.2.1.6
珍宝搪瓷.....	3.4.4.4
珍珠线.....	3.6.2.37
真空涂搪.....	3.2.10.7
蒸气脱脂.....	3.2.9.12
支座对中性.....	3.5.4.7
直接火烧成.....	3.2.12.3
直接烧成炉.....	3.3.1.6
直接涂搪.....	3.2.10.9
中和.....	3.2.9.8
中和剂.....	3.2.1.10
中空制品.....	3.4.4.9
重金属析出试验.....	3.7.3.10
珠子.....	3.6.2.45
猪皮皱.....	3.6.2.39
助熔剂.....	3.2.1.2
铸铁瓷釉.....	3.2.5.6
铸铁搪瓷.....	3.4.2.2

转移花纸.....	3. 2. 11. 10
装色搪瓷.....	3. 2. 5. 5
自洁搪瓷.....	3. 4. 3. 8
自由滴重法.....	3. 7. 1. 2
自着色搪瓷.....	3. 4. 5. 1

## 英文对应词索引

## A

abrasion resistance.....	3.5.3.10
abrasive blasting.....	3.2.9.7
acid resistance.....	3.5.3.13
acid resistant enamel.....	3.2.5.2
acetic acid etching test.....	3.7.3.11
adherence.....	3.5.3.2
adhesion of powder.....	3.2.14.13
adhesive agent.....	3.2.1.4
adhesive layer.....	3.1.3.5
aging.....	3.2.7.3
air tightness.....	3.5.3.19
air curtain.....	3.2.12.8
air seal.....	3.2.12.8
alkali resistance.....	3.5.3.14
alkali resistant enamel.....	3.2.5.3
aluminum enamel.....	3.2.5.7/3.4.2.4
annealing.....	3.2.9.4
antimony—molybdenum enamel.....	3.2.3.3
antimony enamel.....	3.2.4.2
anti-scale compound.....	3.2.1.7
application.....	3.1.2.18
architectural enamel.....	3.4.4.3

## B

back emission.....	3.6.2.59
back ionization.....	3.6.2.59
ball mill.....	3.3.2.8
base stock.....	3.2.1.1
base substrate.....	3.1.1.6
batch.....	3.1.2.7
batch smelter.....	3.3.1.2
bead.....	3.6.2.45
beading.....	3.2.10.22
bead enameling.....	3.2.10.11
de-beading.....	3.2.10.20
beading enamel.....	3.2.2.7
biocide.....	3.2.1.9
biscuit strength.....	3.2.14.6
bisque.....	3.1.2.11
bisque body.....	3.1.2.3

black specks.....	3.6.2.35
blackboard enamel.....	3.4.5.4
blank.....	3.1.2.2
blanking diskling.....	3.2.8.1
blister.....	3.6.2.15
blowhole.....	3.6.2.18
blue enamel.....	3.6.2.28
boiling.....	3.6.2.12
boiling citric acid etching test.....	3.7.3.13
boiling hydrochloric acid corrosion test.....	3.7.4.5
boiling spot.....	3.6.2.19
boiling water or water vapor resistance.....	3.5.3.15
bolt-hole brush.....	3.3.2.9
box furnace.....	3.3.3.1
break out.....	3.6.2.46
bright-annealing.....	3.2.9.5
brush-decoration.....	3.2.11.4
bubble lines.....	3.6.2.37
bubble structure.....	3.1.3.6
buck.....	3.3.4.3
bulging.....	3.2.8.4
burning.....	3.1.2.21
burning bar.....	3.3.4.3
burning point.....	3.3.4.3
burning tool.....	3.3.4.3

## C

cast iron enamel.....	3.4.2.2
catalytic enamel.....	3.4.3.9
centering of gearbox supports.....	3.5.4.7
ceramic—glass enamel.....	3.4.3.2
ceramic ink.....	3.2.1.13
chain speed.....	3.2.14.11
chalkboard enamel.....	3.4.5.4
chalky surface.....	3.6.2.26
chemical resistance.....	3.5.3.22
chipping.....	3.6.2.2
chipping decoration.....	3.6.3.1
citric acid spot test.....	3.7.3.12
cleanability.....	3.5.3.8
cleaner.....	3.2.6.5
coating thickness.....	3.2.14.12

cobalt enamel.....	3. 2. 3. 2
coefficient of expansion.....	3. 2. 14. 14
cold-rolled steel.....	3. 1. 5. 4
colored frit.....	3. 2. 2. 2
colour matching.....	3. 2. 9. 11
comb-rack.....	3. 3. 4. 5
comeback.....	3. 2. 14. 15
concavity.....	3. 6. 1. 1
consistency.....	3. 5. 2. 2
contamination of waste enamel.....	3. 6. 2. 30
continuity of coating.....	3. 5. 3. 1
continuous furnace.....	3. 3. 3. 2
continuous smelter.....	3. 3. 1. 2
conventional enameling.....	3. 2. 10. 12
cookware.....	3. 4. 4. 9
cooling zone.....	3. 3. 3. 6
copper enamel.....	3. 2. 5. 8
copperhead.....	3. 6. 2. 21
cover coat.....	3. 1. 3. 4
cover-coat enamel.....	3. 2. 2. 6
covering power.....	3. 5. 3. 4
crawling.....	3. 6. 2. 16
crazing.....	3. 6. 2. 9
cross-bend test.....	3. 7. 3. 1
cup spray gun.....	3. 3. 2. 7
cupping.....	3. 2. 10. 13
curing.....	3. 2. 8. 3
curling.....	3. 6. 2. 16
curtains.....	3. 6. 2. 47

## D

de-beading.....	3. 2. 10. 22
decal.....	3. 2. 11. 10
decarburized steel.....	3. 3. 2. 10
decking.....	3. 3. 4. 4
decorate fire.....	3. 2. 12. 7
decorated ware.....	3. 1. 2. 5
decorating fire.....	3. 2. 12. 7
decoration.....	3. 1. 2. 19
de-enameling.....	3. 2. 13. 4
deep draving.....	3. 2. 8. 2
degreasing.....	3. 2. 9. 1

delayed fish.....	3.6.2.4
delayed fish scaling.....	3.6.2.4
dent.....	3.6.2.25
de-setting agent.....	3.2.1.8
dial shake of lower end of agitator.....	3.5.4.2
dimple.....	3.6.2.25
dip tank.....	3.3.2.4
dipping.....	3.2.10.14
dipping enameling.....	3.2.10.3
direct fired furnace.....	3.3.1.6
direct firing.....	3.2.12.3
direct-on-enameling.....	3.2.10.9
discontinuity.....	3.6.2.52
discontinuous smelter.....	3.3.1.2
distortion.....	3.6.2.54
domestic enamel.....	3.4.4.1
double ware.....	3.4.1.5
drain line.....	3.6.2.53
drain time.....	3.2.14.4
draining enameling.....	3.2.10.6
dredge.....	3.3.2.6
dredging enameling.....	3.2.10.1
drop-ball test.....	3.7.3.2
dry crack.....	3.6.2.55
dry grinding.....	3.2.7.1
dry process enameling.....	3.2.10.1
dry spray.....	3.2.10.16
dry weight.....	3.2.14.5
drying.....	3.2.12.1
drying crack.....	3.6.1.4
dust coat.....	3.2.12.2

## E

easy-to-clean enamel.....	3.4.5.5
eat-absorbing enamel.....	3.4.3.3
edging.....	3.2.13.7
edging brush.....	3.3.4.8
electric smelter.....	3.3.1.5
electrical static powder.....	3.1.2.12
electrolysis pickling.....	3.2.9.9
electrolyte.....	3.2.6.3
electrophoresis enameling.....	3.2.10.4



electrostatic enamel.....	3.4.5.6
electrostatic enameling.....	3.2.10.8
enamel.....	3.1.1.1
enamel coating.....	3.1.3.1
enamel for glassed steel.....	3.2.5.1
enamel product.....	3.1.2.13
enameling.....	3.1.2.18
enameling aluminum.....	3.1.5.1
enameling cast iron.....	3.1.5.2
enameling iron.....	3.1.5.3
etched.....	3.6.2.36

## F

falling test.....	3.7.2.3
Faraday cage effect.....	3.6.1.7
fiber—reinforced enamel.....	3.4.3.7
filler.....	3.2.1.11
filling decoration.....	3.2.11.5
fineness.....	3.5.2.1
fineness test.....	3.7.2.4
finishing.....	3.2.8.8
fire mark.....	3.6.2.20
firing.....	3.1.2.20
firing range.....	3.2.14.9
firing temperature.....	3.2.14.7
firing time.....	3.2.14.8
firing tools.....	3.1.4.3
firing zone.....	3.3.3.7
fish scale.....	3.6.2.4
flow coating enamel.....	3.2.10.5
fluidity.....	3.5.2.5
fluorescence trace method.....	3.7.3.7
flushing.....	3.2.10.5
flux.....	3.2.1.2
fork.....	3.3.4.2
fork truck.....	3.3.4.1
free-fall method.....	3.7.1.2
frit.....	3.1.1.3
fritting.....	3.2.10.21
furnace.....	3.1.4.2
fusibility.....	3.5.1.1
fusion flow.....	3.5.1.2

fusion flow test.....3.7.1.1

## G

glass coated steel.....3.1.1.2

glass eye.....3.6.2.15

glassed steel.....3.1.1.2

glassed steel chemical reactor.....3.4.4.8

glassed steel equipment.....3.1.2.15

glassed steel pressure.....3.4.4.7

glassed steel vessels.....3.4.4.6

glass-lined coating.....3.1.3.2

glass-lined steel.....3.1.1.2

gloss.....3.5.3.6

gold depicting.....3.2.11.8

graniteware.....3.4.5.2

grit blasting.....3.2.9.12

grinding test.....3.7.3.4

ground coat.....3.1.3.3

ground-coat enamel.....3.2.2.5

## H

hairline.....3.6.2.10

hanging racks.....3.3.4.6

hardness.....3.5.3.23

heat craze.....3.6.2.9

heat resistance.....3.5.3.11

high voltage test.....3.7.4.3

hollowware.....3.4.4.9

hot-rolled steel.....3.1.5.5

hot dusting.....3.2.10.17

hot sodium hydroxide etching test.....3.7.4.6

hydraulic pressure test.....3.7.4.8

## I

impact resistance.....3.5.3.9

impact test.....

indirect firing.....3.2.12.4

inhomogeneous coating.....3.6.2.34

irregular beading.....3.6.2.33

## J

jewelers enamel.....3.4.4.4

jumpers.....3.6.2.3

jumping.....3.6.2.3

## L

lack of bisque.....	3. 6. 1. 3
lack of enamel.....	3. 6. 2. 7
leather.....	3. 6. 2. 39
low temperature enamel.....	3. 2. 5. 4
low voltage test.....	3. 7. 4. 2
luminescent enamel.....	3. 4. 3. 4
luminous enamel.....	3. 2. 5. 5
lump.....	3. 6. 2. 48

### M

machine for enameling.....	3. 3. 2. 1
machine for stamping and edging.....	3. 3. 2. 2
marble effect.....	3. 6. 2. 49
matt enamel.....	3. 4. 3. 1
medical and biochemical enamel.....	3. 4. 3. 6
medium.....	3. 2. 1. 14
melter.....	3. 1. 4. 1
melting.....	3. 1. 2. 17
melting temperature.....	3. 2. 14. 1
membrane—mark.....	3. 6. 3. 2
metal blank.....	3. 1. 2. 1
metal blister.....	3. 6. 2. 31
metal body.....	3. 1. 2. 4
metal strain.....	3. 6. 2. 38
mill addition.....	3. 2. 6. 1
mill scale.....	3. 6. 1. 8
mottled enamel.....	3. 4. 5. 2
muffle furnace.....	3. 3. 3. 8

### N

necking.....	3. 2. 8. 5
neutralization.....	3. 2. 9. 8
neutralizer.....	3. 2. 1. 10
nickel dipping.....	3. 2. 9. 3
nickel enamel.....	3. 2. 3. 1

### O

one-coat ware.....	3. 4. 1. 2
one-cover-coat ware.....	3. 4. 1. 3
one-fire finish.....	3. 4. 1. 1
opacifier.....	3. 2. 1. 3
opacity.....	3. 5. 3. 5
opaque frit.....	3. 2. 2. 3
orange peel.....	3. 6. 2. 24

ovenware.....	3.4.4.9
over-spray.....	3.6.2.58
over firing.....	3.6.2.20
oxidizer.....	3.2.1.5

## P

parallelism of agitator.....	3.5.4.6
patching of firing tool marks.....	3.2.13.5
pearl lines.....	3.6.2.37
peeling lifting.....	3.6.2.8
pencil test.....	3.7.3.5
perpendicularity of thermowell.....	3.5.4.3
photographic decoration.....	3.2.11.9
pickle basket.....	3.3.4.9
pickling.....	3.2.9.2
pig skin.....	3.6.2.39
pinhole.....	3.6.2.1
pit.....	3.6.2.40
planeness of flange.....	3.5.4.5
plate weight.....	3.2.14.3
plugging compound.....	3.2.1.11
poling decoration.....	3.2.11.5
pop-off.....	3.6.2.22
porcelain enamel.....	3.1.1.1
pore.....	3.6.2.41
porosity.....	3.5.3.24
pot furnace.....	3.3.1.1
powdered enamel.....	3.1.2.13
powdered frit.....	3.1.2.11
powder-powder enameling.....	3.2.10.19
pre-burning.....	3.2.9.4
preheat zone.....	3.3.3.5
pressure resistance.....	3.5.3.16
pressure tank.....	3.3.2.3
primary boiling.....	3.6.2.13
printing.....	3.2.11.1
probe method.....	3.7.3.3
process fish scaling.....	3.6.2.5

## R

radial shake of upper end of agitator.....	3.5.4.1
radiant-tube firing.....	3.2.12.6
ready-to-use enamel.....	3.4.5.6

reboiling.....	3.6.2.14
reburning.....	3.2.13.2
re-circulating dip tank.....	3.3.2.12
reclaim.....	3.2.2.4
recovery time.....	3.2.14.15
reflection test.....	3.7.3.6
refractoriness.....	3.5.3.23
reheating time.....	3.2.14.10
repairing.....	3.2.13.3
residual stress.....	3.5.3.3
rheology.....	3.5.2.6
rim enameling.....	3.2.10.22
ripple.....	3.6.2.42
roller-smoothing.....	3.2.8.6
rotary smelter.....	3.3.1.4
RTU enamel.....	3.4.5.6
rust inhibitor.....	3.2.1.12
rust spot.....	3.6.1.5

## S

sagging.....	3.6.2.54
sanitary enamel.....	3.4.4.2
satin finish.....	3.5.3.26
scale specking.....	3.6.2.23
scaling.....	3.6.1.9
screen test.....	3.7.2.1
screening ink.....	3.2.1.13
screening paste.....	3.2.1.13
scumming.....	3.6.2.50
secondary treatment.....	3.1.2.21
self-clean.....	3.7.3.8
self-clean enamel.....	3.4.3.9
self-cleaning enamel.....	3.4.3.8
semi-opaque enamel.....	3.4.5.3
set.....	3.5.2.4
setting-up addition.....	3.2.6.2
setup.....	3.5.2.4
shading.....	3.2.11.7
sheet steel enamel.....	3.4.2.1
shiner-scale.....	3.6.2.6
shorelines.....	3.6.2.57
sign enamel.....	3.4.4.5

sliding.....	3.6.2.43
slip.....	3.1.2.10
slip gauge.....	3.3.2.13
slump test.....	3.7.2.2
slushing.....	3.2.10.18
smelt.....	3.1.2.9
sodium carbonate etching test.....	3.7.3.14
softening temperature.....	3.2.14.2
soilability.....	3.5.3.20
solubility.....	3.5.3.27
spall.....	3.6.2.44
spalling.....	3.6.2.44
spark test.....	3.7.4.3
specking decoration.....	3.2.11.6
spider.....	3.6.2.51
sponge test.....	3.7.3.18
spray booth.....	3.3.2.5
spray gun.....	3.3.2.14
spraying decoration.....	3.2.11.2
spray-rate.....	3.2.14.15
squeegee oil.....	3.2.1.14
stainability.....	3.5.3.21
stainless steel enamel.....	3.4.2.5
star mark.....	3.6.2.51
stoning.....	3.2.13.6
strain line.....	3.6.2.10
substrate.....	3.1.1.5
sudden cooling resistance.....	3.5.3.17
sudden heating resistance.....	3.5.3.18
sulfuric acid spot test.....	3.7.4.4
surface contaminate.....	3.6.2.27
surface treatment.....	3.1.2.18
suspension.....	3.5.2.3
suspension agent.....	3.2.6.4
swab test.....	3.7.3.18
swab test.....	3.7.3.19

## T

tearing.....	3.6.2.17
test for air-tightness.....	3.7.4.7
test for fish scalindency.....	3.7.4.1

test for heavy metal release.....	3.7.3.10
tetrasodium pyrophosphate etching test.....	3.7.3.15
thermal shock resistance.....	3.5.3.12
thermal shock test.....	3.7.3.9
thixotropy.....	3.5.2.7
thread test.....	3.7.1.3
titanium enamel.....	3.2.4.1
tool mark.....	3.6.2.32
touch up.....	3.2.13.1
transfer.....	3.2.11.10
transfer decoration.....	3.2.11.3
transparent frit.....	3.2.2.1
triangle bars.....	3.3.4.10
trimming and beading.....	3.2.8.3
tube furnace.....	3.3.3.3
two coat-one fire enameling.....	3.4.1.6
two-cover-coat ware.....	3.4.1.4

#### U

unclear decoration pattern.....	3.6.3.1
U-type furnace.....	3.3.3.4

#### V

vacuum enameling.....	3.2.10.7
vapour degreasing.....	3.2.9.13
viscosity.....	3.5.2.8
vitreous enamel.....	3.1.1.1

#### W

warping.....	3.6.2.54
waste frit.....	3.2.2.4
water line.....	3.6.2.29
water streak.....	3.6.2.29
waviness of metal body.....	3.6.1.2
wet grinding.....	3.2.7.2
wet process enameling.....	3.2.10.2
white degree.....	3.5.3.7
white ware.....	3.1.2.4
whiteness.....	3.5.3.7
width of pressed—face of flange.....	3.5.4.4

#### Z

zero carbon steel.....	3.3.2.10
zirconia enamel.....	3.2.4.3