

ICS 97.195
CCS Y 88

DB 1409

忻 州 市 地 方 标 准

DB 1409/T 33—2022

滹沱河澄泥砚制作技术规程

2022 - 12 - 14 发布

2023 - 02 - 14 实施

忻州市市场监督管理局 发布

目 次

前言 II

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 分类 1

5 工艺流程 2

6 制作要求 2

7 质量要求 5

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。

本文件由忻州市文化和旅游局提出并监督实施。

本文件由忻州市旅游标准化技术委员会归口。

本文件起草单位：定襄县河边雅艺轩制砚厂、定襄县文化和旅游局、太原指南者企业管理咨询有限公司、五台县文化和旅游局、五台县泰古阁工艺美术有限公司、五台县温氏澄泥制品有限公司、定襄县书法家协会、定襄县市场监督管理局。

本文件主要起草人：惠东存、杨屹峰、杨梦瑶、杨向东、李国华、兰茂林、邢春芳、薄培文、霍剑。

滹沱河澄泥砚制作技术规程

1 范围

本文件规定了滹沱河澄泥砚的术语与定义、产品分类、工艺流程，以及各工序的制作要求。
本文件适用于以滹沱河中游河段出产的澄泥为原材料，经特定工艺制作的澄泥砚。

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；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB 13691 陶瓷生产防尘技术规程

GB/T 34852—2017 文房四宝 石砚

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

砚台

以细、膩、润、致密，适合研墨的天然石材或泥土为原料，经过工艺加工而成的一种具有研墨、泚笔功能的文房用具。

3.2

澄泥砚

以沉淀多年的河泥为原料，经过澄洗后制坯，后经炉火烧炼而成的砚台。据用途可分为实用砚和观赏砚两类。

3.3

砚模

利用澄泥可塑性，在砚泥可塑时将其放在其中通过拍打等手段，使澄泥砚成形的工具。

3.4

规格澄泥砚

经过工艺加工并具有一定几何对称形状的澄泥砚，如：长方、正方、多棱、圆和椭圆等。

3.5

随形澄泥砚

根据主题创作题材专门设计或泥坯料自然形态的随形外观而制作的澄泥砚。

4 分类

澄泥砚可按不同分类方式分为下列类型：

- a) 按澄泥砚的外形分为规格澄泥砚和随形澄泥砚；
- b) 按用途分为实用澄泥砚和观赏澄泥砚。

5 工艺流程

溇沱河澄泥砚应按图1所示工艺流程制作。

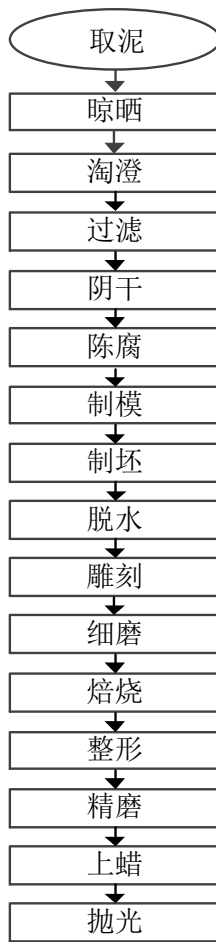


图1 溇沱河澄泥砚制作工艺流程图

6 制作要求

6.1 取泥

取泥应符合下列要求：

- a) 应选取经河流冲刷沉淀而成的，位于河床 1.5m 以下深度自然沉积层的粘性陶土澄泥；
- b) 应采用适宜的检测或鉴定方法，选取二氧化硅质量分数不小于 60%的陶土澄泥。

6.2 晾晒

所选陶土澄泥应按下列要求晾晒：

- a) 陶土澄泥经日照翻晒 7 天以上；
- b) 应使泥块分化为颗粒状。

6.3 淘澄、过滤

可采用下列 A 方法或 B 方法将经晾晒的澄泥进行淘澄、过滤。

- a) A 方法操作步骤如下：
 - 1) 浸入泥水比为 1:1.5 的清水中浸泡成泥浆；
 - 2) 用 180 目尼龙滤网或滤布过滤不少于 1 次；
 - 3) 滤过的泥浆盛入容器内经沉淀澄细，以获得细腻泥浆；
 - 4) 将细腻泥浆装入布袋内，悬挂在支承架上，抖动或用轮转机转动布袋，使泥浆脱水密实。
- b) B 方法操作步骤如下：
 - 1) 浸入泥水比为 1:1.5 的清水中浸泡成泥浆；
 - 2) 用 180 目尼龙滤网或滤布过滤不少于 1 次；
 - 3) 将泥浆导入内衬绢布的滤池中，滤池底部及四围可使泥浆的水分渗出；
 - 4) 池泥待干时划开使其干燥成块状。

6.4 阴干

经淘澄的澄泥应按下列适宜的做法进行阴干：

- a) 阴干须在通风阴凉处；
- b) 应防止泥料发酵产生气孔或冻裂；
- c) 可采用烘干法抽样测量含水量，使阴干至含水量为 $48\% \pm 2\%$ 。

6.5 陈腐

将阴干的干澄泥存至泥库（地窖）陈腐半年以上，陈腐后的澄泥应能形成具有自身结构的泥团，具备可塑性。

6.6 制模

批量制作澄泥砚时，宜配置、使用适宜的砚模。包括：

- a) 砚模宜自行制作；
- b) 可使用石膏、石料、金属材料其中一种为原材制作；
- c) 制作砚模可采用样砚反制法或雕刻法。

6.7 制坯

澄泥砚制坯可使用模具制坯，少量制作时，亦可手工自由制坯。制坯应符合下列要求：

- a) 取出陈腐后的澄泥，用手拍揉约 10 分钟，并使其呈现砚台锥形；
- b) 制坯应不破坏泥团的自身结构，应避免形成气孔或裂纹；
- c) 砚坯成型后应使用自重 $30 \pm 10\text{kg}$ 的石臼夯打不少于 20 次。

6.8 脱水

砚坯应采用自然阴干方式脱水干燥，应防止暴晒导致砚坯开裂，操作步骤包括：

- a) 将压实的砚坯脱膜，置于多层吸水材料上；
- b) 置于阴凉避风处阴干至干透（含水率不高于 2%）。

6.9 雕刻

脱水干透的砚坯应经雕刻成型。图样设计及雕刻应按下列步骤。

- a) 雕刻应按设计图样进行，少量定制以及工艺美术大师艺术创作的除外。
- b) 图样设计应遵循目的原则，包括：
 - 1) 实用砚应保障实用功能，墨台与墨池的比例应视砚面合理布局；
 - 2) 可借鉴多个历史时期的砚品风格确定砚台的外观与功能；
 - 3) 观赏砚应能凸显澄泥砚的特色，图案装饰及砚边设计应能体现典雅、古朴的美学风格。
- c) 雕刻前应将阴干的砚坯进行修整。
- d) 雕刻宜由持有雕刻作业初级以上职业技能等级证书的雕刻工使用钢质刻刀作业。
- e) 应将图样所示人物、动物、花草、纹饰等造型雕成浮雕或半浮雕状。
- f) 可将商标、字号或制砚师姓名的标识雕刻于适宜部位。

6.10 细磨

雕刻成型的砚坯应经细磨。包括：

- a) 宜使用 400 目以上型号干砂纸进行；
- b) 应将砚的墨台背面及其四周磨平磨光；
- c) 细磨不可破坏雕刻的花纹、线条；
- d) 作业场所应配置防尘、除尘设施，应符合 GB 13691 的要求。

6.11 焙烧

细磨后的砚坯需在专用的焙烧炉窑内焙烧。焙烧是澄泥砚制作的关键工序，应制定工序控制文件对关键工艺参数加以控制，包括但不限于：

- a) 对炉窑进行温度均匀性控制，需要时，进行多点检测；
- b) 控制升温速率，以小火逐步加温；
- c) 按工艺文件的要求控制保温温度、保温时间和降温速率；

6.12 整形

应对焙烧后的砚坯逐件按下列要求进行检查处置：

- a) 检查项目应包括开裂、变形。
- b) 产生开裂的不合格品，应按废品隔离处置，并做记录。
- c) 应对产生变形的不合格品，按其变形程度做可修复性评价，评价为可修复的，应按修复作业步骤进行整形修复，整形修复后应再次检查；不可修复的，按废品隔离处置，修复处置应做记录。

6.13 精磨

砚坯焙烧后应按下列要求进行精磨：包括：

- a) 依次使用 360 目、500 目、1000 目的水砂纸精磨 3 次；
- b) 精磨应能使砚面光洁，雕刻的花纹、线条清晰流畅；
- c) 砚坯完成精磨后即成为成品澄泥砚。

6.14 上蜡

除非客户另有要求，精磨后的澄泥砚应按下列要求做上蜡处理：

- a) 宜将蜡材和砚台均匀加热后，采用刷涂或擦涂方法上蜡；
- b) 蜡材可使用蜂蜡或石蜡；
- c) 蜡层的厚度要目测适中，手感润而不腻。

6.15 抛光

上蜡后的澄泥砚应按下列要求进行抛光处理：

- a) 用毛刷或呢料布抛光，大尺寸大面亮光宜可使用小型抛光机；
- b) 抛光应达到亚光级和或亮光级的要求；
- c) 应对抛光后的澄泥砚进行成品验收，包括感官鉴定（见 6.16）和物理特性检验（见 6.17），通过成品验收的即为滹沱河澄泥砚成品。

7 质量要求

7.1 外观

应按下列要求对抛光后的澄泥砚进行进行感官鉴定：

- a) 以手触摸，整个砚台应手感平滑，无明显的沙划痕，不得有影响美观和使用功能的裂痕；
- b) 目视滹沱河澄泥砚应呈现朱砂红、鳝鱼黄、蟹壳青、豆绿砂、玫瑰紫为优质色彩；
- c) 澄泥砚砚形应符合圆、椭圆、半圆、正方、长方、随意形之一；
- d) 目视澄泥砚雕式符合工艺美术设计图样；
- e) 澄泥砚平面雕刻应线条准确流畅、物像清晰，层次分明、雕琢精美，富显地方文化特色。

7.2 性能

应符合GB/T 34852-2017的相关要求。
