

ICS 39.060

B 51

备案号: 42175-2014

DB44

广东省地方标准

DB44/T 1280—2013

珠核生产技术规范

Code of practice for production of pearl nucleus

2013-12-20 发布

2014-03-20 实施

广东省质量技术监督局

发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由广东省海洋与渔业局提出。

本标准由广东省水产标准化技术委员会(GD/TC37)归口。

本标准起草单位：广东海洋大学、国家海产品质量监督检验中心（湛江）。

本标准主要起草人：童银洪、邓陈茂、谢绍河、廖建萌、符韶、梁飞龙、刘永、黄海立、尹国荣。

珠核生产技术规范

1 范围

本标准规定了珠核生产环境、机器设备、原料、生产工艺和质量的技术要求。
本标准适用于珠核生产。

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，仅所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 16552 珠宝玉石名称

GB/T 18781 珍珠分级

3 生产环境

生产车间要光线明亮，通风良好；切片车间要有吸尘装置，需配备供生产人员使用的眼镜、口罩和头巾等防尘劳保用品；切片、倒角和磨圆车间要有自来水供给和循环使用系统。

4 机器设备

4.1 切割机，配置转盘锯，配备排尘装置。

4.2 倒角机，转速为 2 800 r.p.m。

4.3 磨圆机，配置 SiC 同心沟磨盘，转速为 1 400 r.p.m。

4.4 抛光机，配置木质或塑料抛光桶，转速为 40 r.p.m~50 r.p.m。

5 原料

珠核生产原料为海水砗磲贝、淡水丽蚌类贝壳，或粒径小于0.1 mm的白色白云岩。

6 生产工艺

6.1 切块

用切割机，将珠核生产原料依次切割为片、条和方块。工序余量为 $1.2\text{ mm}\pm 0.3\text{ mm}$ 。用筛机分选方块大小，筛片的规格间度为0.5 mm。

6.2 倒角

对淡水丽蚌类贝壳珠核生产原料，通过磨削倒角，制得毛胚；对海水砗磲贝类贝壳珠核生产原料，将之切成方块后，装入倒角机中进行倒角。方块体积占倒角机桶的 $1/5\sim 1/4$ ，开启倒角机，2 min~3 min后，取出，制得毛胚。

6.3 磨圆

6.3.1 粗磨

将毛坯均匀铺满在40目(SiC粒径为0.640 mm)磨盘上。将上、下磨盘合上,用手转动活动磨盘(即上盘)1圈~2圈,开启磨圆机2 min~3 min后关闭电源,取出粗磨后的珠核。工序余量为 $0.8\text{ mm}\pm 0.2\text{ mm}$ 。

6.3.2 中磨

将粗磨后的珠核均匀铺满在80目(SiC粒径为0.178 mm)磨盘上。将上、下磨盘合上,用手转动活动磨盘(即上盘)1圈~2圈,开启磨圆机,2 min~3 min后,关闭电源,取出中磨后的珠核。工序余量为 $0.3\text{ mm}\pm 0.1\text{ mm}$ 。

6.3.3 细磨

将中磨后的珠核均匀铺满在200目(SiC粒径为0.074 mm)磨盘上。将上、下磨盘合上,用手转动活动磨盘(即上盘)1圈~2圈,开启磨圆机,2 min~3 min后,关闭电源,取出细磨后的珠核。工序余量为 $0.1\text{ mm}\pm 0.1\text{ mm}$ 。

6.4 抛光

6.4.1 漂光

将细磨后的珠核倒入抛光桶中(珠核体积不超过抛光桶的2/3),加入温度为 $65^{\circ}\text{C}\pm 5^{\circ}\text{C}$ 的自来水,自来水的水面高于珠核所在平面约1 cm;开启抛光机电源,抛光桶的转速为40 r.p.m~45 r.p.m,采用点滴方式,不断地将0.1 mol/L的HCl溶液加入到抛光桶中,40 min~50 min后关闭抛光机电源。重复进行3次~4次。

6.4.2 上光

将漂光后的珠核倒入抛光桶中(珠核体积不超过抛光桶的2/3),加入温度为 $80^{\circ}\text{C}\pm 5^{\circ}\text{C}$ 的自来水,自来水的水面高于珠核所在平面;开启抛光机电源,抛光桶的转速为40 r.p.m~45 r.p.m,采用点滴方式,不断地将1 mol/L的 FeCl_3 溶液(先将 FeCl_3 溶解于适量HCl饱和溶液中)加入到抛光桶中,20 min~30 min后关闭抛光机电源。

6.5 晾干

将抛光后的珠核,洗净,铺着在塑料膜上,自然晾干。

6.6 分选

采用玻璃平板,挑出有平头的珠核,重复6.3至6.5的工艺过程;再按大小、颜色、表面瑕疵等进行分选和分类。

7 质量要求

商品珠核,要求为正圆、洁白、光滑,无裂纹,无平头,核面无凹凸线纹和斑纹。珠核性状、颜色和表面瑕疵的描述和检测按照 GB/T 16552 和 GB/T 18781 的规定执行。

广东省地方标准
珠核生产技术规范
DB44/T 1280—2013

*

广东省标准化研究院组织印刷
广州市海珠区南田路 563 号 1104 室
邮政编码：510220
网址：www.bz360.org
电话：020-84250337
南方医科大学广卫印刷厂