

北京华千新技术有限公司企业标准

Q/HQ 017-2020

HQG-3[#]华千胶：柔韧性防水涂料 砂浆 腻子配制专用胶

2020-07-19 发布

2020-08-01 实施

北京华千新技术有限公司

北京华千在线网络股份有限公司 联合发布

前言

本标准按照 GB/T 1.1 给出的规则起草。

本标准由北京华千新技术有限公司与北京华千在线网络股份有限公司联合提出并起草。

本标准主要起草人：温建忠 陈礼江 孙伟 温建华 马丽丽 石小川 尹美绒 宋丽平 郑凡秋

HQG-3[#]华千胶：柔韧性水泥防水涂料 砂浆 腻子配制专用胶

1 范围

本标准规定了 HQG-3[#]华千胶的术语、定义、要求、试验方法、检验规则及包装、标志、运输与贮存。

本标准适用于配制柔韧性水泥防水涂料、柔韧性水泥防水砂浆、柔韧性耐水腻子，用 HQG-3[#]华千胶全部或部分替代拌和用水，直接与水泥、砂子、华千素按比例混合均匀，可作为柔韧性聚合物水泥基防水涂料、防水砂浆、耐水腻子等材料使用。

2 规范性引用文件

下列文件对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 175-2007 通用硅酸盐水泥

GB 178-1997 水泥强度试验用标准砂

GB 23440-2009 无机防水堵漏材料

GB 18582-2008 室内装饰装修材料内墙涂料中有害物质限量

GB/T 3186-2006 涂料产品的取样

GB/T 16777-1997 建筑防水涂料试验方法

GB/T 23445-2009 聚合物水泥防水涂料

GB/T 17671-1999 水泥胶砂强度检验方法（ISO 法）

GB/T 5553-2007 表面活性剂 防水剂防水力测定法

GB/T 23455-2009 外墙柔性腻子

GB/T 1728-1979 漆膜、腻子膜干燥时间测定法

GB/T 1733-1993 漆膜耐水性测定法

GB/T 1748-1979 腻子膜柔韧性测定法

JC 474-2008 砂浆、混凝土防水剂

JC/T 902-2002 建筑表面用有机硅防水剂

JC/T 984-2011 聚合物水泥防水砂浆
JC/T 907-2002 混凝土界面处理剂
JC/T 1004-2006 陶瓷墙地砖填缝剂
JG/T 229-2007 外墙外保温柔性耐水腻子
JG/T 157-2004 建筑外墙用腻子
JG/T 3049-1998 建筑室内用腻子
JGJ 63 混凝土拌和用水
JJF 1070-2005 定量包装商品净含量计量检验规则

3 定义

本标准采用下列定义。

HQG-3[#]华千胶是一种单组份中高粘度高分子复合胶液。

将 HQG-3[#]华千胶与水泥、砂子、华千素、适量的水按不同的重量比混合，可制得工程施工所需的柔韧性聚合物水泥防水涂料、防水砂浆、耐水腻子等多种特殊用途的功能性材料。

4 要求

4.1 外观

长期静置，会出现分层现象，经搅拌后呈均匀且无沉淀、无漂浮物白色乳液。

4.2 物理力学性能

4.2.1 柔性水泥防水涂料

按 HQG-3[#]华千胶：P. 042.5 普通硅酸盐水泥：石英粉（270 目以上）：HQS-EC60 华千素 = 1000kg：300kg：700kg：1kg 的重量比用高速搅拌设备混合均匀，其性能符合表 1 要求。

表 1 柔性水泥防水涂料的技术指标

固体 含量 %	表干 时间 h	实干 时间 h	拉伸 强度 Mpa	断裂 伸长率 %	低温 柔性 ℃	不透水性 0.3Mpa 30min	抗渗性 Mpa
≥65	≤4	≤8	≥1.2	≥150	-10	不透水	≥-0.6

4.2.2 韧性水泥防水胶浆

按 HQG-3[#]华千胶：P. 042.5 普通硅酸盐水泥：石英粉（270 目以上）：HQS-EC60 华千素 = 650kg：300kg：700kg：1kg 的重量比用高速搅拌设备混合均匀，其性能符合表 2 要求。

表 2 柔性水泥防水胶浆的技术指标

固体 含量 %	表干 时间 h	实干 时间 h	拉伸 强度 Mpa	断裂 伸长率 %	低温 柔性 ℃	不透水性 0.3Mpa 30min	抗渗性 Mpa
≥65	≤4	≤8	≥1.8	≥80	-10	不透水	≥-0.6

4.2.3 聚合物水泥防水砂浆

按 HQG-3[#]华千胶：水：P. 042.5 普通硅酸盐水泥：细砂（80-150 目与 100-200 目混合砂）：HQS-EC60 华千素 = 50kg：50kg：75kg：175kg：0.25kg 的重量比用高速搅拌设备混合均匀，其性能符合表 3 要求。

表 3 聚合物水泥防水砂浆的技术指标

项目			指标
凝结时间	初凝时间（min）		≥45
	终凝时间（min）		≤24
抗渗压力 （M pa）	涂层试件	7d	≥0.5
	砂浆试件	7d	≥1.0
		28d	≥1.5
抗压强度（M pa）			≥24
抗折强度（M pa）			≥8.0
柔韧性（横向变形能力）/（mm）			≥1.0
粘结强度 （M pa）	7d		≥1.0
	28d		≥1.2
耐碱性			无开裂、剥落
耐热性			无开裂、剥落
抗冻性			无开裂、剥落

收缩率 (%)	≤ 0.15
吸水率 (%)	≤ 4.0
注：①凝结时间可根据用户需要及季节变化进行调整。②砂浆稀稠度可通过增减 HQG-3# 华千胶或粉料的多少进行调整。③当产品使用的厚度不大于 5mm 时，层顶涂层试件的抗渗压力。④当产品使用的厚度大于 5mm 时，测定砂浆试件的抗渗压力。⑤可根据产品用途，选择测定涂层试件或砂浆试件的抗渗压力。	

4.2.4 外墙外保温柔性耐水腻子

按 HQG-3# 华千胶：42.5 白色硅酸盐水泥：重钙粉（400 目以上）：HQS-EC60 华千素 = 400kg：300kg：700kg：8kg 的重量比用高速搅拌设备混合均匀膏状，其性能符合表 4 要求。

表 4 柔性耐水腻子的技术指标

项目		指标
施工性		刮涂无障碍
表干时间 (h)		≤ 5
初期干燥抗裂性 (6h)		无裂纹
打磨性		手工可打磨
吸水量 (g/10min)		≤ 2.0
耐水性 (96h)		无起泡、无开裂、无掉粉
耐碱性 (48h)		无起泡、无开裂、无掉粉
粘结强度 (Mpa)	标准状态	≥ 0.60
	冻融循环 (5 次)	≥ 0.40
柔性		直径 50mm，无裂纹
非粉状组分的低温贮存稳定性		-5℃ 冷冻 4h 无变化，刮涂无障碍
注：①凝结时间可根据用户需要及季节变化进行调整。②腻子膏的稀稠度和柔性可通过增减 HQG-3# 华千胶或粉料的多少进行调整。		

5 试验方法

5.1 取样、试验时间

取样按 GB8076-2008、GB/T 3186-2006 中规定的方法进行，所取样品的试验应在取样 7 天内完成。

5.2 固含量

按 GB/T 23445-2009 进行。

5.3 干燥时间

按 GB/T 16777-1997、GB/T 1728-1979、GB/T 23445-2009、JC/T 984-2011 及 JG/T 229-2007 中规定的方法进行。

5.4 粘结强度

按 GB/T17671-1999、GB/T 23445-2009、JC/T 984-2011 及 JG/T 229-2007 中规定的方法进行。

5.5 抗压强度

按 JC/T 984-2011 进行。

5.6 抗折强度

按 JC/T 984-2011 进行。

5.7 断裂伸长率

按 GB/T 23445-2009 进行。

5.8 抗渗性

按 GB/T 23445-2009、JC/T 984-2011 及 JG/T 229-2007 中规定的方法进行。

5.9 不透水性

按 GB/T 23445-2009 进行。

5.10 柔韧性

按 GB/T 23445-2009、JC/T 984-2011 及 JG/T 229-2007 中规定的方法进行。

5.11 耐热性

按 JC/T 984-2011 进行。

5.12 耐碱性

按 JC/T 984-2011 进行。

5.13 抗冻性

按 JC/T 984-2011 进行。

5.14 收缩率

按 JC/T 984-2011 进行。

5.15 吸水率

按 JC/T 984-2011、JG/T 229-2007 中规定的方法进行。

6 检验规则

6.1 编号及取样

HQG-3[#]华千胶的桶装和散装应分别进行编号和取样。出场编号按生产能力规定：日产量超过 100t 时，以不超过 100t 为一编号；不足 100t 时，以日产量为一编号。

每一编号为一取样单位，取样方法按 GB/T 3186-2006 规定进行，取样应具有代表性，可连续取，也可以从 20 个以上不同部位取等量样品，每个点取样不少于 200g，总量不小于 4kg。

6.2 试样及留样

每一编号取得的试样应充分混匀，分为两等份；一份由生产厂进行出厂检验，一份从产品出场之日起密封保存 45d，供作仲裁或判定检验使用。

6.3 检验类别

6.3.1 出厂检验

出厂检验项目为：表观。

6.3.1 型式检验

型式检验项目包括 4 的全部项目。有下列情况之一时，应进行型式试验：

- a) 新产品或老产品转厂生产的试制定型鉴定；
- b) 正常生产时，每半年至少进行一次检验；
- c) 正式生产后，如材料、工艺有较大改变，可能影响产品性能时；
- d) 产品长期停产后，恢复生产时；
- e) 出场检验结果与上次型式检验有较大差异时；
- f) 国家质量监督机构提出进行型式检验要求时。

6.4 判定规则

检验项目经检验，各项性能指标均符合本标准技术要求规定的指标时，判该批产品合格，否则为不合格。不合格产品不得出厂。

6.5 出厂检验报告

检验报告内容应包括出厂检验项目以及合同约定的其他技术要求。

6.6 仲裁检验

在 45d 内，若用户对产品质量提出质疑，用生产厂同一编号的封存样交由国家制定的省级以上质量监督检验机构进行仲裁检验。如用户要求现场取样，应事先在供货合同中规定，由用户和生产单位人员于现场共同取样。

7 包装、标志、运输与贮存

7.1 包装

产品可以桶装或散装。桶装时须采用防摔撞破裂的优质塑料桶密封包装。净含量符合 JJF 1070-2005 的规定。

7.2 标志

包装桶上应清楚标明：产品名称、代号、商标、执行标准编号、生产编号、净含量、生产厂名、厂址及严防受冻、曝晒等字样。

散装时应提交与桶装标志相同内容的卡片。

7.3 运输与贮存

本产品为非易燃易爆材料，可按一般货物运输。运输时应防止受冻、暴晒，避免挤压、碰撞，保持包装完好无损。

产品在运输与贮存时，不得受冻、曝晒和混入杂物，不同种类的产品应分别贮存，不得混杂。

产品自生产日期起计算，在符合标准的包装、运输、贮存条件下贮存期为 6 个月，过期应重新进行物理性能检验。

7.4 产品随行文件

7.4.1 产品合格证

产品合格证英语产品交付时提供，产品合格证应包括下列内容：

- a) 产品名称、标准编号；
- b) 产品生产日期；
- c) 产品类型；
- d) 检验部门印章、检验人员代号；
- e) 生产商名称。

7.4.2 使用说明书

使用说明书应包括下列内容：

- a) 产品用途及使用范围；
- b) 产品特点及选用方法；
- c) 使用环境条件；
- d) 使用方法；
- e) 贮存要求；
- f) 安全及其他注意事项；
- g) 编写日期。

(完)