

北京华千新技术有限公司企业标准

Q/HQ 019-2020

HQS-D 华千素：灌注型水泥基轻集料混凝土配制专用添加剂

2020-08-1 发布

2020-09-01 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

HQS-D 华千素：灌注型水泥基轻集料混凝土配制专用添加剂

1 范围

本标准规定了 HQS-D 华千素：灌注型水泥基轻集料混凝土配制专用添加剂的术语、定义、要求、试验方法、检验规则及包装、标志、运输与贮存。

本标准适用于灌浆施工时，掺加 HQS-D 华千素可改性轻集料，使其具有高流淌性能和强包裹性能，且无收缩、无离析、无发泡。

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 8076-2008 混凝土外加剂

GB 50119-2011 混凝土外加剂应用技术规范

GB/T 18736-2002 高强高性能混凝土用矿物外加剂

GB 175-2007 通用硅酸盐水泥

GB 1344-1985 矿渣硅酸盐水泥、火山灰质硅酸盐水泥和粉煤灰硅酸盐水泥

GB 178-1997 水泥强度试验用标准砂

GB/T 1346-2011 水泥标准稠度用水量、凝结时间、安定性检验方法（e q v ISO 9597:1989）

GB/T 8077-2012 混凝土外加剂匀质性试验方法

GB/T 17671-1999 水泥胶砂强度检验方法（ISO 法）

GBJ 80-1985 普通混凝土拌合物性能试验方法

GBJ 81-1985 普通混凝土力学性能试验方法

GBJ 82-1985 普通混凝土长期性能和耐久性试验方法

GB 2838-1981 粉煤灰陶粒和陶砂

GB 2839-1981 粘土陶粒和陶砂

GB 2840-1981 页岩陶粒和陶砂

GB 2841-1981 天然轻骨料

JC 209-1977 膨胀珍珠岩
JC/T 2458-2018 聚苯乙烯颗粒泡沫混凝土
JGJ 51-1990 轻集料混凝土技术规程
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。

将 HQS-D 华千素按 HQS-D 华千素与水泥、轻集料（聚苯颗粒、玻化微珠、膨胀珍珠岩）、水 2kg：400kg：1m³：（185±5）kg 的配合比混合搅拌均匀，可制得具有高流淌性能和强包裹性能，且无收缩、无离析、无发泡的水泥基轻集料混凝土。该水泥基轻集料混凝土可用于灌注浆施工，尤其适用于轻钢建筑中有筋扩张网保温墙体的浇筑、灌浆、注浆。

4 要求

4.1 表观

白色粉末、均匀、无结块。

4.2 堆积密度（kg/L）

约 2500kg/L，每立方米约 2500 公斤。

4.3 物理力学性能

4.3.1 抗压强度、软化系数

在 P.042.5 普通硅酸盐水泥：聚苯颗粒：HQS-D 华千素=400kg：1m³：2kg 配合比基础上，通过增减水泥的用量调整干密度，所得灌注型水泥基轻集料混凝土在 23℃、50%相对湿度环境下，测得的抗压强度和软化系数指标符合表 1 要求。

表 1 灌注型水泥基轻集料混凝土性能指标

试件	试-1	试-2	试-3	试-4
干密度 kg/m ³	256	336	438	560
抗压强度 Mpa	0.50	1.08	1.60	2.50
软化系数	1.00	0.88	0.94	0.88

4.3.2 导热系数

在 P.042.5 普通硅酸盐水泥：聚苯颗粒：HQS-D 华千素=400kg：1m³：2kg 配合比基础上，通过增减水泥的用量调整干密度，所得灌注型水泥基轻集料混凝土在 23℃、50%相对湿度环境下，测得的导热系数指标符合表 2 要求。

表 2 灌注型水泥基轻集料混凝土导热性能指标

试件	试-1	试-2	试-3
干密度 kg/m ³	229	336	450
导热系数 平均温度 25℃ W/(m·K)	0.056	0.077	0.099

4.3.3 氯离子含量

在 P.042.5 普通硅酸盐水泥：聚苯颗粒：HQS-D 华千素=400kg：1m³：2kg 配合比基础上，通过增减水泥的用量调整干密度，所得灌注型水泥基轻集料混凝土的氯离子指标符合表 3 要求。

表 3 灌注型水泥基轻集料混凝土氯离子含量指标

	技术要求	检测结果
氯离子含量 %	≤0.06	0.05

5 试验方法

5.1 取样、试验时间

取样按 GB8076-2008 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 氯离子含量

按 GB8076-2008 进行。

5.3 抗压强度

按 JC/T 2458-2018 进行。

5.4 软化系数

按 JC/T 2458-2018 进行。

5.5 导热系数

按 JC/T 2458-2018 进行。

6 检验规则

6.1 编号及取样

HQS-D 华千素的袋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 GB8076-2008 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。

6.3.2 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

产品可以袋装或散装。袋装时须采用有塑料袋内衬或防水防潮的编织包装袋。净含量符合 JJF 1070-2005 的规定。

7.2 标志

包装袋上应清楚标明：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、厂址及严防受潮等字样。

散装时应提交与袋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。运输时应防止雨淋、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，不得受潮和混入杂物，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 12 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)