

煤矿高水充填材料技术要求

高水充填材料技术要求：

- 1、超高水充填材料是经过特殊加工处理的无机分体材料。适用于大体积空穴填充、顶板破碎围岩加固，具有经济、安全、阻燃、快速凝结、施工方便的特点，可远距离泵送。使用时按照适当的比例与水混合，采用专用灰浆泵施工，即刻形成泡沫状的浆液，并快速凝固成型，成型后可承受岩层的变形。
- 2、性能特点：快速发泡成型，不坍塌，密闭性好，凝固时间短，无毒，阻燃。
- 3、材料用途：井下空穴、顶板破碎围岩加固和支架壁后填充，隔离层采空区瓦斯防止煤炭自燃，沿空留巷支架的壁后填充和沿空留巷的小煤柱裂隙的封闭，构筑控制通风，隔绝废弃采掘区的密闭墙。
- 4、超高水材料0.25t，充填 1m^3 。
- 5、充填材料终凝时间不宜过长，单轴抗压强度不得小于 3MPa 。
- 6、材料在巷道所要求充填范围内，必须充分反应，充填巷道顶板和两帮顶部各个角落，使充填体结实顶板，在两帮顶部和顶板部形成胶凝充填壳体。
- 7、材料充填后，不得因为被巷道煤壁吸水后材料风化分解。
- 8、资质要求：第三方检验报告，生产厂家环评资质，高水充填材料安全和环保性评估报告。
- 9、厂家必须提供一套注浆泵，并编制注浆技术方案，并提供井



下现场技术服务,保证充填效果,并有可靠的充填效果检验措施。

10、技术参数性能表

序号	项目		依据	指标
1	细度, 目	A料	GB/T 39337-2020、M T/T 420-1995、AQ 11 16-2020、MT113- 1995、GB50325-2 020、GB8076-200 8	≥ 300
		B料		≥ 300
2	凝结时间, h/s	A料		$\geq 24h$
		B料		≥ 24
		AB料混合		≤ 1200
3	反应温度, $^{\circ}\text{C}$			< 45
4	抗压强度, Mpa	4h		≥ 0.50
		1d		≥ 0.80
		3d		≥ 1.00
		7d		≥ 1.20
		28d		-
5	环保	甲醛, mg/m^3		≤ 0.07
		笨, mg/m^3		≤ 0.06
		TVOC, mg/m^3		≤ 0.45
6	保水性	泌水率, %		≤ 0.1
7	表面电阻实验室 温度: 22°C ; 相对 湿度: 64%	上表面, Ω		$\leq 3 \times 10^8$
		下表面, Ω		$\leq 3 \times 10^8$
8	阻燃性能	酒精喷灯 燃烧实验	有焰燃烧时间, s	≤ 3
			无焰燃烧时间, s	≤ 10
			火焰扩展长度, mm	≤ 280
		酒精灯燃 烧实验	有焰燃烧时间, s	≤ 6
			无焰燃烧时间 S	≤ 20
			火焰扩展长度mm	≤ 250

V.1
16/12-2025

通风区 2025.12.15



扫描全能王 创建