

鞍钢股份有限公司技术条件

APTQ LTRJ 001—23

代替 APTQ LTRJ 001—21a

石灰石粉采购技术条件

2023 - 11 - 16 发布

2023 - 11 - 17 实施

鞍钢股份有限公司 发布

前 言

本技术条件按照 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。

本技术条件代替 APTQ LTRJ 001—21a《石灰石粉采购技术条件》，与 APTQ LTRJ 001—21a 相比，除结构调整和编辑性修改外，主要技术变化如下：

- a) 将朝阳外购 GMS427530-CSW 牌号的 SiO_2 指标由“7.5%~11.0%”改为“不大于 2.5%”， MgO 指标由“不大于 2.5%”改为“7.5%~11.0%”。

本技术条件由鞍钢股份有限公司制造管理部提出。

本技术条件由鞍钢股份有限公司制造管理部归口。

本技术条件主要起草单位：鞍钢股份有限公司制造管理部。

本技术条件主要起草人：孟超惠、吴优、代成、李伟华、齐曼、郭小倩、孙加俏、唐艳秀。

本技术条件及代替文件历次版本的发布情况为：APTQ LTRJ 001—21a。

石灰石粉采购技术条件

1 范围

本技术条件规定了石灰石粉采购的技术要求、检验方法、检验规则、包装、标志和质量证明书。
本技术条件适用于鞍钢股份有限公司外购石灰石粉。

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/T 2007.7 散装矿产品取样、制样通则 粒度测定方法-手工筛分法

YB/T 5142 冶金矿产品包装、标志、运输、贮存和质量证明书

Q/ASB H001.4 矿物原料 入库矿产品取样方法

Q/ASB H001.5 矿物原料 制样方法

Q/ASB H002.2 冶金辅料 石灰、石灰石手工取样方法

Q/ASB H303.7 炼钢辅料 磷含量的测定 磷钼蓝分光光度法

Q/ASB H303.12 炼钢辅料 总硫含量的测定 燃烧碘量法

Q/ASB H303.13 炼钢辅料 水分的测定

Q/ASB H312.1 冶金熔剂 二氧化硅、三氧化二铁、三氧化二铝、氧化钙、氧化镁含量的联合测定

Q/ASB H312.2 冶金熔剂 二氧化硅、氧化钙、氧化镁、磷、硫含量的测定 波长色散 X 射线荧光光谱法

3 技术要求

3.1 分类、代号、牌号和化学成分

3.1.1 分类

石灰石按 S、MgO 含量分为优质（YS）、普通（PS）、高镁（GMS）三类。

优质和普通后面的数字为 CaO、SiO₂、S、使用区域、来源。例如：PS494530-ASD，表示普通石灰石、CaO：49%、SiO₂：4.5%、S：0.03%、本部烧结、矿业公司灯塔提供。

高镁后面的数字为 CaO、MgO、S、使用区域。例如：GMS427530-CSW，表示高镁、CaO：42%、MgO：7.5%、S：0.03%、朝阳烧结、外购。

3.1.2 代号

3.1.2.1 按使用区域划分的代号规定为：

AS—本部烧结；

BS—鲅鱼圈烧结；

CS—朝阳烧结；

3.1.2.2 按来源区分的代号规定为：

T—矿业公司大连新矿（土城子）；
D—矿业公司灯塔矿；
W—外购；
H—本部耐火公司回转窑筛下碎石在灵山加工；
Q—本部耐火公司气烧窑自产。

3.1.2 化学成分

化学成分应符合表 1 的规定。

表 1 化学成分

使用 区域	来源	牌号	化学成分（质量分数）/%					
			CaO	SiO ₂	MgO	P	S	H ₂ O
			不小于	不大于				
本部	灯塔矿	PS494530-ASD	49	4.5	4.0	0.03	0.03	3
	外购	PS504530-ASW	50	4.5	3.0	0.03	0.03	3
	耐火回转窑	PS504530-ASH	50	4.5	3.0	0.03	0.03	3
	耐火气烧窑	PS494530-ASQ	49	4.5	4.0	0.03	0.03	3
鲅鱼圈	大连新矿	YS504530-BST	50	4.5	4.0	0.03	0.03	3
	灯塔矿	PS504530-BSD	50	4.5	4.0	0.03	0.03	3
	外购	PS504530-BSW	50	4.5	4.0	0.03	0.03	3
朝阳	外购	PS512030-CSW	51.0	2.0	2.0	0.030	0.030	4.0
	外购	GMS427530-CSW	42.0	2.5	7.5~11.0	0.030	0.030	2.0

3.2 物理状态

3.2.1 粒度

小于 3 mm 的比例≥85%，最大粒度不应大于 5 mm。

3.2.2 外观

不应混有泥土及其他杂质（如山皮、杂石等）。

4 试验方法

- 4.1 石灰石的取样按 Q/ASB H001.4 或 Q/ASB H002.2 的规定进行，制样按 Q/ASB H001.5 的规定进行，粒度的检查方法按 GB/T 2007.7 的规定执行；
- 4.2 石灰石中氧化钙、氧化镁和二氧化硅的测定按 Q/ASB H312.1 或 Q/ASB H312.2 的规定执行；
- 4.3 石灰石中磷含量的测定按 Q/ASB H303.7 的规定执行；
- 4.4 石灰石中硫含量的测定按 Q/ASB H303.12 的规定执行；
- 4.5 石灰石中水份的测定按 Q/ASB H303.13 的规定执行。

5 检验规则

由供方的质量监督部门负责进行，检验合格后方可出厂。

6 包装、标志和质量证明书。

按YB/T 5142的规定进行。
