



专业培训记录

□QMS ■EnMS □OHSMS

受审核方		凉山矿业股份有限公司				专业小类/ 项目代码	2.2
教师姓名		周涛		专业	2.2	培训地点	
受培训 人员	姓名	姜小清					
	专业代码	2.2					
生产工艺/ 服务过程		铜矿开采、选矿以及冶炼所涉及的能源管理活动。					
工艺过程消耗的能源种类		能源消费种类煤、电力、柴油，					
生产工艺		1、采矿过程生产工艺：挖掘-开采-破碎-运输 2、选矿工艺：					



国家限额	《GB21248-2014 铜冶炼企业单位产品能源消耗限额》																	
	表 1 现有铜冶炼企业单位产品能耗限定值(铜精矿冶炼工艺)																	
	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="571 331 667 365" rowspan="2">工序、工艺</th> <th colspan="2" data-bbox="1054 331 1203 365">限定值/(kgce/t)</th> </tr> <tr> <th data-bbox="916 365 995 398">工艺能耗</th> <th data-bbox="1257 376 1342 409">综合能耗</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="491 387 740 421">铜冶炼工艺(铜精矿-阴极铜)</td> <td data-bbox="922 409 989 432">≤400</td> <td data-bbox="1267 421 1334 443">≤420</td> </tr> <tr> <td data-bbox="507 421 724 454">粗铜工艺(铜精矿-粗铜)</td> <td data-bbox="922 443 989 465">≤280</td> <td data-bbox="1267 454 1334 477">≤300</td> </tr> <tr> <td data-bbox="485 454 746 488">阳极铜工艺(铜精矿-阳极铜)</td> <td data-bbox="922 477 989 499">≤320</td> <td data-bbox="1267 488 1334 510">≤340</td> </tr> <tr> <td data-bbox="496 488 735 521">电解工序(阳极铜-阴极铜)</td> <td data-bbox="922 510 989 533">≤110</td> <td data-bbox="1267 521 1334 544">≤140</td> </tr> </tbody> </table>	工序、工艺	限定值/(kgce/t)		工艺能耗	综合能耗	铜冶炼工艺(铜精矿-阴极铜)	≤400	≤420	粗铜工艺(铜精矿-粗铜)	≤280	≤300	阳极铜工艺(铜精矿-阳极铜)	≤320	≤340	电解工序(阳极铜-阴极铜)	≤110	≤140
工序、工艺	限定值/(kgce/t)																	
	工艺能耗	综合能耗																
铜冶炼工艺(铜精矿-阴极铜)	≤400	≤420																
粗铜工艺(铜精矿-粗铜)	≤280	≤300																
阳极铜工艺(铜精矿-阳极铜)	≤320	≤340																
电解工序(阳极铜-阴极铜)	≤110	≤140																
相关法律法规的要求及 产品标准	《中华人民共和国节约能源法》 《企业能源评审技术通则》(GB/T17166) 《节能监测技术通则》(GB/T15316) 《综合能耗计算通则》(GB/T 2589) 《企业能耗计量与测试导则》(GB/T6422) 《企业节能量计算方法》(GB/T13234) 《工业企业能源管理导则》(GB/T15587) 《用能单位能源计量器具配备与管理通则》 (GB/T17167) 《评价企业合理用电技术导则》(GB/T3485) 《能源管理体系要求及使用指南》 (ISO50001:2018) 《中华人民共和国节约能源法》 《中华人民共和国可再生能源法》 《高耗能设备淘汰名录》 《GB21248-2014 铜冶炼企业单位产品能源消耗限额》																	
检验和试验项目及要求 (如有型式试验要求,要 进行说明)																		
其它相关知识																		

填表人(专业人员): 周涛 日期: 2021.4.21

审核组长:

日期: 2021.4.21

注: 如有其他培训内容或空格不够可另加附页