

中华人民共和国 行业标准样品证书

YSBC 28112c-13

YSBC 28116b-13

YSBC 28120b-13

YSBC 28124a-13

(钢 碳硫专用标准样品)

(Steel Certified Reference Material for carbon-sulfur Analysis)



研制单位：山东省冶金科学研究院标样所

定值日期：2014 年 07 月

有效日期：2029 年 06 月

年 月 日 发布

中华人民共和国工业和信息化部 批准

本标准样品适用于碳钢产品中碳、硫含量的质量检验与校正仪器，评价测试方法和统一测试量值，也可用于此类产品的生产控制、成品分析质量监督等。

一、制备方法

成分设计→冶炼→浇铸成圆棒→锻打→均匀性初检→车削→过筛→混匀→装瓶（随机取样）→均匀性检验→协作标定→数据汇总→鉴定定值

二、标准值及不确定度

编 号	牌号	化 学 成 分 %		
		项 目	C	S
YSBC28112c-13	25#	标准值	0.277	0.0068
		不确定度	0.004	0.0005
YSBC28116b-13	40#	标准值	0.413	0.0288
		不确定度	0.004	0.0005
YSBC28120b-13	55#	标准值	0.534	0.0115
		不确定度	0.005	0.0005
YSBC28124a-13	70#	标准值	0.717	0.0255
		不确定度	0.005	0.0007

注：表中不确定度为单次测量标准偏差

三、确定标准值的分析方法

碳： 气体容量法、碱石棉吸收重量法、红外吸收法

硫： 氧化铝色层分离—硫酸钡重量法、燃烧—碘酸钾容量法、红外吸收法

四、均匀性检验及稳定性检验

采用方差（F）检查法，检验结果， $F < F_{\alpha}$ ，样品均匀。最小称样量 0.3 克。

本标准样品具有良好的稳定性，有效期 15 年。

五. 溯源性

（1）采用多家实验室协作定值，邀请了国内常年参加标准样品定值的实验室协作定值，这些实验室都通过了实验室认可，能保证检测结果的溯源性。

（2）采用基准方法和其它可靠的分析方法。

（3）定值分析过程中使用有证标准物质/标准样品作为质量监控的标准。

六. 包装、使用及贮存方法

瓶装，净重 100g，塑封。外套塑料盒，盒内有标准样品证书。称样后将瓶盖拧紧，存放于干燥处，严防氧化。

七. 定值单位

国家钢铁材料测试中心；上海材料研究所；宝钢股份特殊钢分公司质量保证部检测中心化验室；大冶特殊钢股份有限公司质量检验部分析室；重庆长安公司理计二处金属室；中石油济南柴油机厂股份有限公司理化室；山东省冶金科学研究院标样所；山东省冶金产品质量监督检验站

八. 研制单位

名称：山东省冶金科学研究院标准样品研究所

地址：济南市解放东路 66 号；邮编：250014；电话：0531-88593008；

传真：0531-88593009；Email：cassyb@126.com 网址：www.rms.cn