ICS 73.020
D 04

DZ

中华人民共和国地质矿产行业标准

DZ/T 0275.1—2015

岩矿鉴定技术规范
第1部分：总则及一般规定

Specification identification of rock and mineral—
Part 1: General rules and regulation

2015-02-04 发布　　2015-04-01 实施

中华人民共和国国土资源部　发布

目　次

前言 …… Ⅲ
引言 …… Ⅳ
1　范围 …… 1
2　规范性引用文件 …… 1
3　术语和定义 …… 1
4　总则 …… 2
5　岩矿鉴定一般规定 …… 2
5.1　受理 …… 2
5.2　仪器设备 …… 2
5.3　环境 …… 2
5.4　制样 …… 2
5.5　鉴定 …… 2
5.6　记录 …… 3
5.7　鉴定报告 …… 3
5.8　样品处置 …… 3
附录A（资料性附录）　岩矿鉴定委托单 …… 4
附录B（资料性附录）　岩矿鉴定原始记录 …… 5
附录C（资料性附录）　制片记录单 …… 6
附录D（资料性附录）　岩矿鉴定报告 …… 7
参考文献 …… 8

前　言

DZ/T 0275《岩矿鉴定技术规范》分为5个部分：

——第1部分：总则及一般规定；

——第2部分：岩石薄片制样；

——第3部分：矿石光片制样；

——第4部分：岩石薄片鉴定；

——第5部分：矿石光片鉴定。

本部分为DZ/T 0275的第1部分。

本部分按照GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

本部分由中华人民共和国国土资源部提出。

本部分由全国国土资源标准化技术委员会(SAC/TC 93)归口。

本部分起草单位：浙江地质矿产研究所。

本部分主要起草人：董高翔、郑存江、吴国谋、胡勇平、张明杰。

引　言

岩矿鉴定是地质工作的一个重要组成部分。它是应用各种物理和化学方法，对组成地质体的矿物、岩石和矿石进行观察、鉴定和研究，确定其种类及特征的技术方法。

60多年来，地质矿产行业开展的岩矿鉴定工作基本以教科书或自编指导书为依据。DZ/T 0130.9—2006《地质矿产实验室测试质量管理规范　第9部分：岩石矿物样品鉴定》仅对岩矿鉴定实验室管理做了规定，GB/T 17412《岩石分类和命名方案》也只给出了岩石分类命名方案，地质矿产行业至今没有统一的岩矿鉴定的技术规范。

DZ/T 0275主要涉及反光显微镜和偏光显微镜鉴定法。DZ/T 0275不排斥采用新技术进行光片和薄片制样以及采用新的岩矿鉴定技术方法，不限制新编制其他岩矿鉴定技术规范。DZ/T 0275对统一地质矿产行业岩矿鉴定方法，规范岩矿鉴定机构管理做出了规定和要求，是对现有相关国家标准和行业标准的补充。

DZ/T 0275《岩矿鉴定技术规范》与DZ/T 0130.9—2006《地质矿产实验室测试质量管理规范　第9部分：岩石矿物样品鉴定》共同构成岩矿鉴定的技术规范和管理规范。DZ/T 0275的岩石分类和命名方法采用GB/T 17412《岩石分类和命名方案》中的规定。

龙牛网 www.longniu.com 下载

岩矿鉴定技术规范
第1部分:总则及一般规定

1 范围

DZ/T 0275的本部分规定了对岩矿鉴定工作中制样、仪器设备、鉴定方法、环境、实验记录、鉴定报告编制和样品处置的基本要求。

本部分适用于区域地质调查、矿产勘查、工程勘察和矿产利用岩石标本的制样和鉴定。

本部分不适用于煤岩、盐岩和油岩标本的制样和鉴定。

2 规范性引用文件

下列文件对于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。

DZ/T 0130.9—2006 地质矿产实验室测试质量管理规范 第9部分:岩石矿物样品鉴定

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

岩矿鉴定 identification of rock and minerals

应用矿物的各种物理性质和化学组成,对矿物样品确定矿物种类,以及对岩石、矿石样品进行矿物组成,结构构造和岩石或矿石类型进行观察、鉴定的技术方法。

3.2

薄片 thin section

将岩石或透明矿物标本切割磨制成厚度约为0.03 mm粘在载玻璃上,用以在偏光显微镜下进行观察研究的片子。

3.3

光片 polished section

将矿石标本磨制成合适大小,具有一个光亮如镜的平面,供反光显微镜观察研究的片子。

3.4

岩石结构 texture of rocks

岩石中主要及次要矿物的结晶程度、晶体形态、颗粒大小及组合方式等。

3.5

岩石构造 structure of rocks

指岩石中主要矿物及次要矿物的空间分布特征或不同矿物集合体之间排列方式及充填方式。

3.6

矿石结构 texture of ores

主要指组成矿石的金属矿物结晶程度、颗粒的形状、大小及其空间上的相互关系。

3.7

矿石构造 structure of ores

矿石内金属矿物集合体之间，以及与脉石矿物之间的空间分布特征。

4 总则

4.1 岩矿鉴定的任务是应用各种物理和化学方法，对组成地质体的矿物、岩石和矿石进行观察、鉴定和研究，确定其种类及特征，为区域地质调查、矿产勘查及开发利用、工程勘察、地质科学研究等提供基本的数据资料。

4.2 岩石薄片、光片的制样步骤、方法和质量应满足相关规范和委托方的要求。

4.3 鉴定中仪器配备、检定或校准、保养、使用应符合有关要求。

4.4 鉴定机构应具备与所开展岩矿鉴定工作相适用的工作环境。

4.5 鉴定人员应依据相应的鉴定标准和鉴定方法开展鉴定工作，及时记录。

4.6 鉴定报告编制规范，内容真实、准确。

4.7 鉴定后的样品及各种光片、薄片等与委托方沟通协调后处置。

5 岩矿鉴定一般规定

5.1 受理

5.1.1 鉴定机构应与委托方签订委托单(参见附录 A)，明确鉴定目的。当委托方有特殊要求时，鉴定机构可按照委托方的要求进行鉴定，但应在委托单和鉴定报告中注明。

5.1.2 鉴定机构应有专人按照 DZ/T 0130.9—2006 有关要求检查样品，并记录标本状态，做出唯一性标识。

5.2 仪器设备

5.2.1 数量和技术参数应满足从事岩矿鉴定工作相应的要求。

5.2.2 应按规定的周期进行校准或检定。

5.2.3 应按有关规定及使用说明书的要求进行维护保养，并做好记录。

5.2.4 对于使用频率高或易产生漂移的仪器设备，在校准或检定周期内，或开展鉴定工作前，应对其稳定性进行期间核查，符合要求后方可使用。

5.3 环境

5.3.1 鉴定工作场所的温度、湿度、光线和震动等应满足所开展鉴定工作的需要。

5.3.2 鉴定工作过程中产生的废水、废弃物、噪声和有机溶剂等的处置，应符合环境保护和人身健康方面的有关规定。

5.4 制样

5.4.1 应对标本进行复核，明确制样的目的，按照标本的标记确定切割位置。

5.4.2 应按照鉴定目的进行光片、薄片等制作。

5.4.3 同一标本制作多个光片或薄片时，应注明并在室内编号后加二级编号加以区别。

5.5 鉴定

5.5.1 鉴定项目对温度、湿度有要求时，应按要求控制环境的温度、湿度。

龙牛网 www.longniu.com 下载

5.5.2 鉴定人员在开展鉴定工作前应对标本的状态进行检查。

5.5.3 鉴定结论应由两名或两名以上鉴定人员共同确认。

5.6 记录

5.6.1 鉴定人员应真实记录鉴定数据，记录信息包括：委托单（参见附录 A），验收标本、标本制作、仪器设备和环境等记录，以及照相和图像。鉴定原始记录参见附录 B。

5.6.2 委托单应详细记录标本的状态、标识和制样的技术要求。

5.6.3 制片记录单（参见附录 C）应详细记录标本的标识、原始状态、制片编号、制片类型、固胶情况。

5.6.4 仪器设备状态应详细记录仪器标识、使用状况、环境条件。

5.6.5 以纸介质和电子形式保存的鉴定原始记录，应保证在保存期间的安全和完整。

5.7 鉴定报告

5.7.1 对地质找矿、专题研究、矿石物质成分研究的鉴定报告应根据委托方的要求编写。

5.7.2 鉴定报告应真实、详细说明鉴定内容、鉴定结论及图像信息等，并由专人校核。鉴定报告格式参见附录 D。

5.7.3 鉴定报告一式两份，一份为正本，另一份为副本。副本归档保存，正本由专人登记并发送给委托方。

5.8 样品处置

对于已发出鉴定报告的剩余标本及各种光片、薄片等，应按照委托方要求返还或保存。委托方无要求的，应按照鉴定机构制定的标本及其制成品保存规定保存。

附 录 A
（资料性附录）
岩矿鉴定委托单

岩矿鉴定委托单见表 A.1。

表 A.1 岩矿鉴定委托单

第 页 共 页

委托单位填写	标本名称		标本编号	
	产地		标本数量	
	送鉴单位		送鉴日期	
	鉴定要求			
鉴定机构填写	室内编号		标本状态	
	受理人		受理日期	
鉴定机构： 联系电话： 通讯地址： 邮政编码：			送样人： 联系电话： 通讯地址： 邮政编码： 报告发送： 自取□ 寄送□ 标本处理： 保留□ 不保留□	

本委托单一式两份，一份鉴定机构保存，一份委托单位保存并作为领取鉴定报告的依据。本委托单不许涂改。

龙牛网 www.longniu.com 下载

附 录 B
（资料性附录）
岩矿鉴定原始记录

岩矿鉴定原始记录见表 B.1。

表 B.1 岩矿鉴定原始记录

共 页 第 页

<table>
<tr><td colspan="4">室 内 号：　　产地、产状：</td></tr>
<tr><td colspan="4">送 鉴 号：　　标本名称：</td></tr>
<tr><td colspan="4">肉眼观察：</td></tr>
<tr><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="4">显微镜观察：</td></tr>
<tr><td colspan="4">1. 矿物成分及含量：</td></tr>
<tr><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="4">2. 结构构造：</td></tr>
<tr><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="4">3. 特征描述：</td></tr>
<tr><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="4">定　　名：</td></tr>
<tr><td colspan="4">审查意见：</td></tr>
<tr><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td>鉴定依据</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>鉴定仪器</td><td></td><td>环境条件</td><td>温度　　湿度</td></tr>
</table>

鉴定人：　　审核人：　　鉴定日期：

附 录 C
（资料性附录）
制片记录单

制片记录单见表 C.1。

表 C.1 制片记录单

样品数量：　　共 页 第 页

序号	送样号	原始状态	制片编号	制片类型	胶固情况	备注

制 片 人：　　完成日期：

龙牛网 www.longniu.com 下载

附 录 D
（资料性附录）
岩矿鉴定报告

岩矿鉴定报告见表 D.1。

表 D.1 岩矿鉴定报告

鉴定批号：　　共 页 第 页

标本名称		标本数量		标本状态	
鉴定类别		鉴定依据			
环境温度		环境湿度			
受理日期		鉴定日期			
主 要 鉴定仪器	名称		名称		
	编号		编号		
鉴定项目	（鉴定目的及内容）				
鉴定结论	（附岩矿鉴定原始记录，必要时附原始照片或图像）				
备 注					
鉴定人		审核人			
批准人		发送日期			

参 考 文 献

[1] 《地球科学大辞典》编辑委员会编.《地球科学大辞典》(基础学科卷)[M].北京:地质出版社,2006.

龙牛网 www.longniu.com 下载

DZ/T 0275.1—2015

中华人民共和国地质矿产
行业标准
岩矿鉴定技术规范
第1部分：总则及一般规定
DZ/T 0275.1—2015
*
中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)
网址 www.spc.net.cn
总编室：(010)68533533 发行中心：(010)51780238
读者服务部：(010)68523946
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销
*
开本 880×1230 1/16 印张 1 字数 20 千字
2015年3月第一版 2015年3月第一次印刷
*
书号：155066·2-28517 定价 20.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话：(010)68510107

DZ/T 0275.1-2015

打印日期：2015年4月28日 F009A