

ICS 73.100.30
D 81



中华人民共和国国家标准

GB/T 16951—1997
neq ISO 10098:1992

金刚石绳索取心钻探 钻具设备

Diamond core drilling equipment
wire line system

1997-08-26 发布

1998-05-01 实施

国家技术监督局 发布

目 次

前言	Ⅲ
1 范围	1
2 引用标准	1
3 材料	1
4 代号及符号	2
5 绳索取心钻具	2
6 绳索取心钻杆及接头	9
7 套管	12

前 言

金刚石岩心钻探钻具标准包括两个部分,即常规的取心钻具和绳索取心钻具;两套标准的钻孔口径是对应的,设计中充分考虑到两套钻具的通用性,为生产使用及变换钻探方法创造有利条件。

迄今正式颁布的金刚石岩心钻探钻具国际标准共有四项即:ISO 3551《金刚石岩心钻探设备 A 系列》、ISO 3552《金刚石岩心钻探设备 B 系列》、ISO 8866《金刚石岩心钻探设备 C 系列》及 ISO 10098《金刚石岩心钻探绳索取心设备 CSSK 系列》(应用较广的一套绳索取心钻具标准草案 ISO/DIS 10097《金刚石岩心钻探绳索取心设备 A 系列》未获 ISO/TC82/SC6 多数成员的通过),上述标准属于三个互不通用的系列,一个统一的替代并行标准的方案正处在编制协调阶段,结合国情,目前不宜等同、等效采用已颁布的任何一项国际标准。但在本标准起草中注意充分借鉴国际标准先进合理的内容,属于非等效采用。

本标准正式颁布后,将取代 GB 3423—82《金刚石岩心钻探用无缝钢管》中尺寸系列部分的内容,同时 DZ2.1《地质钻探用金刚石钻头》、DZ2.2《地质钻探用金刚石扩孔器》标准废止。

本标准由中华人民共和国地质矿产部提出。

本标准由全国地质矿产标准化技术委员会归口。

本标准由地矿部标准化研究所负责起草。

本标准从 1998 年 5 月 1 日起实施。

本标准主要起草人:萧亚民。

中华人民共和国国家标准

金刚石绳索取心钻探 钻具设备

GB/T 16951—1997
neq ISO 10098:1992

Diamond core drilling equipment
wire line system

1 范围

本标准规定了钻孔深度在 1 500 m 以内的金刚石绳索取心钻探通用设计的岩心管、钻杆及接头、钻头、扩孔器等尺寸、连接螺纹等互换性技术内容。

本标准不限定绳索取心钻具的设计型式,凡标准中未予规定的内容,允许生产者和用户自行选择。

本标准包括下列内容:

- 岩心管
- 钻头
- 扩孔器
- 卡簧及卡簧座
- 绳索取心钻杆及连接件

金刚石绳索取心钻探用的套管与常规金刚石钻探设备的套管是通用的。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB 3423—82 金刚石岩心钻探用无缝钢管

GB 6397—86 金属拉伸试验试样

GB 228—87 金属拉力试验法

GB/T 16950—1997 金刚石岩心钻探钻具设备

3 材料

金刚石绳索取心钻探钻具的材料,其机械性能应不低于表 1 的规定。

表 1 管材机械性能

项 目	抗拉强度 σ_b MPa	屈服值 σ_s MPa	延伸率 δ_5 %
岩心管	750	550	12
钻杆及接头	780	600	12
其 他	不予规定		

金刚石绳索取心钻探钻具所用的钢管应符合 GB 3423 标准中钢管技术条件的要求。机械性能的测