

报告编号: 20121100100384

科技查新报告

项目名称: 一种高温取样探头和高温气体分析系统

委托人: 北京市雪迪龙科技股份有限公司

委托日期: 2012年7月4日

查新机构(盖章): 中国科学技术信息研究所

查新完成日期: 2012年7月20日



中华人民共和国科学技术部

二〇〇〇年制

查新项目 名称	中文：一种高温取样探头和高温气体分析系统				
	英文：High-temperature sampling probe and high-temperature gas analysis system				
查新机构	名称	中国科学技术信息研究所			
	通信地址	北京复兴路 15 号	邮政编码	100038	
	负责人	贾晓芳	电话	010-58882323	传真 58882050
	联系人	贾晓芳	电话	010-58882323	
	电子信箱	chaxin@istic.ac.cn			
一、查新目的 成果鉴定（中国环境保护产业协会） 申报奖励（北京市科学技术委员会）					
二、查新项目的科学技术要点 本项目涉及工业生产控制过程尤其是极端测量环境条件下（高温）中气体采样的技术。 在新型干法水泥生产线上，实现回转窑状态和分解炉燃烧的状态快速实时的监控是非常关键的因素，通过对回转窑和分解炉中废弃气体的分析，可以优化烧成系统的运行操作，达到稳定质量，稳定产量并节省燃料的目的。因此一套性能稳定、结构简单、维护方便的高温气体分析系统是保证上述目的的基本。 高温气体分析系统的核心部分是取样探头，由于所测量对象是高温气体，温度通常在 1200℃ 左右，探头在高温环境下正常运行是必须要保证的。目前国内外的高温分析系统中的取样探头均是采用冷却液循环的方式进行探头降温。探头的冷却方式通常为油冷或水冷。这种方式不仅需要额外增加循环冷却的结构，增加结构的复杂性，提高维护成本；另一方面，取样探头带有负载循环冷却系统，在使用过程中容易发生泄漏等故障，需要经常维护，而故障的维护还需要增加取样探头移出和移进的装置，不仅结构复杂，增加成本，还需要增加较多辅助设备。 本项目提出了一种新的高温采样探头以及高温气体分析系统，解决传统高温气体采样探头面临的复杂结构，后期维护繁琐，潜在安全隐患等问题并降低生产成本。具体实现方案如下，高温取样探头用于对管道内的气体进行采样，其可以包括：与待测管道连通的安装管，和插设于安装管内并使其末端伸入到管道内部的探头管，探头管和安装管之间通过法兰固定，并且安装					

管和探头管采用耐高温材料制成。探头管和安道管之间安装有增强抗冲击能力的加固装置。本项目提供的高温取样探头不需要设置冷却腔，不仅探头本身的结构简单，而且也不再需要额外的其他冷却用的辅助设备，并且由于结构相对简单，所以故障率很低，不需要增加将探头移出和移进的移动装置，有利于节省成本。带有该高温取样探头的高温气体分析系统因为高温取样探头的改进而节省成本。

基于本项目提出的高温气体分析仪器可同时测量 NO_x、CO₂和 O₂ 三种气体，量程分别为 0-5000×10⁻⁶、0-5%和 0-25%，依据国标 JJG-968-2002 和 HJ/T76-2007 的检测方法仪器的示值误差、重复性、响应时间、稳定性和绝缘电阻进行检测，结果都满足要求，其中前三者要小一个数量级，响应时间小于 40s。

三、查新点与查新要求

一种无无需冷却、防腐耐磨，抗冲击力、维护简单的高温取样探头。该探头是通过新型的耐高温特征材料、表面喷上耐热腐蚀层、增加支撑管和延管轴方向的板状结构来分别来实现无需冷却，防腐耐磨，抗冲击力的特点。由于在结构上实现大大地简化，从而使维护工作变得简单。

查找国内外有否相同技术特征的高温取样探头及高温气体分析系统。

四、文献检索范围及检索策略

文献检索范围：

(一) 国外数据库

数据库名称	文档名称	年限
1. 英国科学文摘	INSPEC	1969—
2. 德温特世界专利索引	Derwent Innovations Index	1963—
3. 科学引文索引	Web of Science	1995—
4. 会议论文数据库	CONFSCI	1973—
5. 美国政府研究报告	NTIS	1964—
6. 美国工程索引	COMPENDEX	1970—
7. 科学引文索引	SCISEARCH	1974—

(二) 检索国内下列有关中文数据库：

8. 中国科技成果数据库(CSTAD)		1983—
9. 中国专利数据库(PATENT)		1985—
10. 中国学术会议论文数据库(CACP)		1986—
11. 中文科技期刊数据库(PSTP)		1989—
12. 中国学位论文数据库(CDDB)		1989—
13. 国家科技成果网(www.nast.org.cn)		1978—
14. 万方数字化期刊数据库		1998—
15. 中国期刊全文数据库(CNKI—CJFD)		1994—
16. 中国博士论文全文数据库		1999—
17. 中国优秀硕士论文全文数据库		1999—
18. 中国重要会议论文全文数据库		2000—
19. 中国维普学术期刊数据库		1989
(三) 部分互联网资源检索		
20. 欧洲专利局网上世界专利数据库	http://ec.espacenet.com	1970—
21. 美国专利局网上专利数据库	http://www.uspto.gov	1790—
22. 相关信息网址		
检索策略		
(一) 检索词		
高温取样探头	high-temperature sampling probe	
高温气体分析	high-temperature gas analysis	
冷却	cooling	
防腐	corrosion-resistant; anticorrosive	
耐磨	abrasion-resistant; antiwear	
(二) 检索式:		
1.high temperature sampling probe in the title AND cooling in the title or abstract AND G01N1/22 as the IPC classification		
2.MC:(高温取样探头) ZY:(冷却)		
3.MC:(高温取样探头) ZY:(冷却) ZFLH:(G01N1/22)		

4. (((high temperature sampling probe) WN TI) AND ((cooling) WN KY))
 5. (((sampling probe) WN TI) AND ((cooling) WN KY)) AND ((anticorrosive) WN KY))
 6. TI=高温取样探头 and AB=冷却

五、检索结果

参照用户提供的检索词及相关数据库词表的规范词,按上述检索式查找了国内外22个有关数据库,查出国外文献7篇(详见国外查新附件,共10页),国内文献8篇(详见国内查新附件,共10页)。其中相关文献篇名如下:

1. Sampling probe for extracting high-temperature sample gas continuously
 Inventor:ZHAOCHAI CHEN [CN]
 ZHISHENG WANG [CN] (+2) Applicant:UNIV NANJING AERONAUTICS [CN]
 EC: IPC:G01N1/22 Publication info:CN101566534 (A) 2009-10-28
 CN101566534 (B)
 2011-05-18 Priority date:2009-06-08
2. A high-temperature sampling probe and high-temperature gas analysis system
 Inventor:XIAOQIANG AO [CN]
 HUASHEN CHEN [CN] Applicant:BEIJING SDL AUTO SYSTEM CO LTD [CN] EC: IPC:G01N1/22,
 G01N1/34; G01N33/00 Publication info:CN101551306 (A) 2009-10-07
 CN101551306 (B)
 2011-01-05 Priority date:2009-03-26
3. Thermal insulation dry method high-temperature sampling probe
 Inventor:YIZHONG JIN [CN]
 HUIQUN CHEN [CN] Applicant:CHONGQING TERUIER ANALYSIS INS [CN] EC: IPC:G01N1/22
 Publication info:CN201060122 (Y)
 2008-05-14 Priority date:2007-05-31
4. Air cooled high temperature process gas sampling probe for waste incinerators, has insulated thermally stable concentric metal tubes forming air cooling jacket
 Inventor:MUEHLBERGER FABIAN [DE]
 ZIMMERMANN RALF [DE] (+3) Applicant:GSF FORSCHUNGSZENTRUM UMWELT [DE]
 EC:G01N1/22F3 IPC:G01N1/22, (IPC1-7):G01N1/22
 Publication info:DE10354188 (A1) 2005-06-30 DE10354188 (B4)
 2005-12-29 Priority date:2003-11-20
5. High temperature gas sampling probe

Inventor: Applicant: BABCOCK & WILCOX CO [US] EC: G01N1/22 IPC: G01N1/22

(IPC1-7): G01N1/22 Publication info: ES8605336 (A1)

1986-08-16 Priority date: 1984-05-24

6. Phan, Duong Ngoc Chau1; Weidemann, Eval; Lundin, Lisa1; Marklund, Stellan1; Jansson, Stina2, Accurate sampling of PCDD/F in high temperature flue-gas using cooled sampling probes, Source: Chemosphere, v 88, n 7, p 832-836, August 2012; ISSN: 00456535, E-ISSN: 18791298; DOI: 10.1016/j.chemosphere.2012.03.090; Publisher: Elsevier Ltd, Author affiliation: 1 Department of Chemistry, Umeå University, SE-90187 Umeå, Sweden. 2 Swedish University of Agricultural Sciences, Unit of Biomass Technology and Chemistry, SE-90183 Umeå, Sweden

7. Chisholm, W. P. (Department of Energy, Morgantown, WV. Morgantown Energy Technology Center.), High-temperature, high-pressure probe for hazardous air pollutants sampling in advanced power systems, Report: DOE/METC/C-97/7267; CONR-960757-62, 4p, 1996

8. 一种干法高温取样探头, 申请(专利)号: CN200820168460.5 申请日: 2008.11.20 00:00:00 公开(公告)号: CN201311375 公开(公告)日: 2009.09.16 00:00:00, 主分类号: G01N1/22(2006.01)I 申请(专利权)人: 浙江江山虎球水泥有限公司, 发明(设计)人: 祝建清; 周书荣; 毛声建 一种干法高温取样探头, 涉及一种水泥旋干法旋窑窑尾气体分析取样装置的高温取样探头。主体为中部呈一定锥度的管, 在主体的表面通过喷涂处理工艺设置有耐热防腐层, 主体可采用高温不锈钢材料。本实用新型具有耐热、耐冲刷及耐腐蚀性能、强度和硬度高的优点, 它能有效的保障取样作业的稳定与可靠, 且自身的使用寿命长。

主权项 1、一种干法高温取样探头, 主体为中部呈一定锥度的管, 其特征是在主体的表面通过喷涂处理工艺设置有耐热防腐层。

9. 热隔离干法高温取样探头 - 200720124380.5 有权, 申请人: 重庆特瑞尔分析仪器有限公司, 主分类号: G01N1/22(2006.01)I

10. 高温连续取样探头 - 200520009514.X 有权利转移, 申请人: 重庆川仪总厂有限公司重庆川仪九厂, 主分类号: G01N1/20(2006.01)I

11. 免维护高温气体取样探头, 201110335711.0 审中, 申请人: 重庆川仪分析仪器有限公司, 主分类号: G01N1/22(2006.01)I

12. 免维护高温气体取样探头 - 201120421043.9 有权, 申请人: 重庆川仪分析仪器有限公司, 主分类号: G01N1/22(2006.01)I

13. 一种高温取样探头和高温气体分析系统 - 200910080943.9 有权利转移, 申请人: 北京雪迪龙自动控制系统有限公司, 发明(设计)人: 敖小强; 陈华中, 主分类号: G01N1/22(2006.01)I

摘要: 本发明实施例提供一种高温取样探头和高温气体分析系统, 其中, 该高温取样探头用于对管道内的气体进行采样, 该高温取样探头可以包括: 与所述管道连通的安装管, 和插设于所述安装管内并使其末端伸入到所述管道内部的探头管, 所述探头管和所述安装管通过法兰固定, 并且所述安装管和探头管采用耐高温材料制成。本发明实施例提供的高温取样探头不需要设置冷却腔, 不仅探头本身的结构简单, 而且也不再需要额外的其他冷却用的辅助设备, 并且由于结构相对简单, 所以故障率很低, 不需要增加将探头移出和移进的移动装置, 有利于节省成本。

主权项: 1、一种高温取样探头, 用于对管道内的气体进行采样, 其特征在于, 包括与所述管道连通的安装管, 和插设于所述安装管内并且末端伸入到所述管道内部的探头管, 所述探头管和所述安装管通过法兰固定, 并且所述安装管和探头管采用耐高温材料制成。

14. 热管自清洗式高温取样探头 - 200420079504.9 有权利转移, 申请人: 索纪文, 主分类号: G01N1/20

15. 石灰窑尾高温烟气智能控制式连续取样装置, 申请专利号: CN201120229732. X, 公告号: CN2021100850, 申请人: 上海中冶横天自动化工程有限公司, 发明人: 赵攀登

申请日期: 2011-6-30, 公告日期: 2012-1-10, 主分类号: G01N1/22(2006.01)I
 发明(设计)人: 赵攀登
 摘要: 本发明公开了一种石灰窑尾高温烟气智能控制式连续取样装置, 包括: 安装在石灰窑尾的高温烟气通道上的取样管, 所述取样管的一端伸入到所述高温烟气通道内, 另一端伸入到取样器内, 所述取样器内设有取样探头, 所述取样探头与所述取样管的另一端通过法兰固定, 所述取样器内还设有冷却装置, 所述冷却装置与所述取样器通过管道连接, 所述冷却装置用于对所述取样器进行冷却, 所述取样器内还设有控制装置, 所述控制装置与所述取样器通过管道连接, 所述控制装置用于控制所述取样器的运行。


六、查新结论
 经对上述数据库中的国内外公开文献进行检索, 结果表明:
 1. 国内数据库检索: 该查新已有公开专利报道(所查文献第 13 篇) ZL200910080943.9, 一种高温取样探头和高温气体分析系统
 2. 国外数据库检索: 该查新已有公开专利报道(所查文献第 2 篇) CN101551306, A high-temperature sampling probe and high-temperature gas analysis system
 3. 上述所查国内外相关文献采取两项限定: 1、在高温取样探头相关范围内及国际专利分


类涉及G01N1/22 (气体测量), 2、文中必须提及冷却的概念。凡符合此结果的文献均认真进行对比分析。结果表明, 相关技术方案中有一篇中国专利提及了耐腐蚀, 耐高温的取样探头专利(一种干法高温取样探头(第8篇)。该专利描述为, “一种干法高温取样探头, 涉及一种水泥旋干法旋窑窑尾气体分析取样装置的高温取样探头。主体为中部呈一定锥度的管, 在主体的表面通过喷涂处理工艺设置有耐热防腐层, 主体可采用高温不锈钢材料。本实用新型具有耐热、耐冲刷及耐腐蚀性能、强度和硬度高的优点, 它能有效的保障取样作业的稳定与可靠, 且自身的使用寿命长。”该专利主权项为, “一种干法高温取样探头, 主体为中部呈一定锥度的管, 其特征是在主体的表面通过喷涂处理工艺设置有耐热防腐层。”

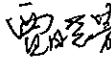
而本委托查新点为, “一种无无需冷却、防腐耐磨, 抗防冲击力、维护简单的高温取样探头。该探头是通过新型的耐高温特征材料、表面喷上耐热腐蚀层、增加支撑管和延管轴方向的板状结构来分别来实现无需冷却, 防腐耐磨, 抗冲击力的特点。”其主权项为, “一种高温取样探头, 用于对管道内的气体进行采样, 其特征在于, 包括与所述管道连通的安装管, 和插设于所述安装管内并且末端伸入到所述管道内部的探头管, 所述探头管和所述安装管通过法兰固定, 并且所述安装管和探头管采用耐高温材料制成。”这两项专利功能相似, 在结构描述上各有其特点。

国内外非专利文献检索中未见有明确可对比的相关文献报道。

在以上国内外文献检索中, 除本委托机构公开的专利报道外, 有技术功能与该查新点密切相关的文献报道(第8篇)。但是, 由于专利权人: 浙江江山虎球水泥有限公司的一种干法高温取样探头(申请号: CN200820168460.5)专利的法律状态是专利权终止(法律状态公告日2012.01.25)。故此, 本次检索未见有与该查新点相同技术特点和效果的有效专利及研究文献。

查新员(签字): 

查新员职称: 


审核员(签字): 

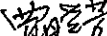
审核员职称: 



七、查新员、审核员声明

1. 报告中陈述的事实是真实和准确的。
2. 我们按照科技查新规范进行查新、文献分析和审核，并作出上述查新结论。
3. 我们获取的报酬与本报告的分析、意见和结论无关，也与本报告的使用无关。

查新员（签字）：

审核员（签字）：

2012年7月20日

2012年7月20日

八、附件清单

1. 国内查新附件 10 页
2. 国外查新附件 10 页

九、备注

1. 中国科学技术信息研究所是国家一级科技查新单位。
2. 本查新报告无“查新专用章”和骑缝章无效。
3. 本查新报告涂改、部分复印无效。
4. 本查新报告检索结论仅供参考。

文
研

一种高温取样探头和高温气体分析系统国内外查新附件



high temperature sampling probe in the title AND cooling in the title of abstract AND

G01N1/22 as the IPC classification

MC: (高温取样探头) ZY: (冷却)

MC: (高温取样探头) ZY: (冷却) ZFIN: (G01N1/22)

A high-temperature sampling probe and high-temperature gas analysis system

Page bookmark CN101551306 (A)

Inventor(s): XIAOQIANG AO [CN]; HUASHEN CHEN [CN] + (AO XIAOQIANG, ; CHEN HUASHEN)

Applicant(s): BEIJING SDL AUTO SYSTEM CO LTD [CN] + (BEIJING SDL AUTO SYSTEM CO., LTD)

Classification: - international: G01N1/22; G01N1/34; G01N33/00

Abstract of CN101551306 (A)

The embodiment of the present invention provides a high-temperature sampling probe and high-temperature gas analysis system. The high-temperature sampling probe is used to sample the gas in the pipeline. This probe may include: The installation tube accessible to the pipeline, and the probe tube that is inserted into the installation tube and of which end sticks into the pipeline. The probe tube and the installation tube are fixed with a flange and made from material that resists high temperature. The high-temperature sampling probe provided by the embodiment of the present invention doesn't need a cooling chamber. The probe not only has a simple structure but also no longer needs other extra auxiliary cooling devices. Moreover, as the structure is relatively simple, the failure rate is very low and no moving device that move in and out the probe is needed. This saves cost.; The cost of the high-temperature gas analysis system with this high-temperature sampling probe is reduced due to the improvement of the high-temperature sampling probe.

一种高温取样探头和高温气体分析系统 有权利转移

申请号: 200910080943.9 申请日: 2009-03-26

申请人: 北京雪迪龙自动控制技术有限公司

地址: 102206北京市昌平区国际信息产业基地高新三街三号

发明(设计)人: 敖小强 陈华申

主分类号: G01N1/22(2006.01)I

分类号: G01N1/22(2006.01)I G01N33/00(2006.01)I G01N1/34(2006.01)I

公开号 101551306

公开日 2009-10-07

法律状态

2011-01-05 授权

2010-11-17 专利中请权的转移IPC(主分类):G01N 1/22变更事项:申请人变更前权利人:北京雪迪龙自动控制技术有限公司变更后权利人:北京雪迪龙科技股份有限公司变更事项:地址变更前权利人:102206 北京市昌平区国际信息产业基地高新三街三号变更后权利人:102206 北京市昌平区国际信息产业基地高新三街三号登记生效日:20100929

2009-12-02 实质审查的生效

2009-10-07 公开

摘要: 本发明实施例提供一种高温取样探头和高温气体分析系统, 其中, 该高温取样探头用于对管道内的气体进行采样, 该高温取样探头可以包括: 与所述管道连通的安装管, 和插设于所述安装管内并使其末端伸入到所述管道内部的探头管, 所述探头管和所述安装管通过法兰固定, 并且所述安装管和探头管采用耐高温材料制成。本发明实施例提供的高温取样探头不需要设置冷却腔, 不仅探头本身的结构简单, 而且也不再需要额外的其他冷却用的辅助设备, 并且由于结构相对简单, 所以故障率很低, 不需要增加将探头移出和移进的移动装置, 有利于节省成本。带有该高温取样探头的高温气体分析系统不仅因为高温取样探头的改进而节省成本。

主权项 1、一种高温取样探头, 用于对管道内的气体进行采样, 其特征在于, 包括与所述管道连通的安装管, 和插设于所述安装管内并且末端伸入到所述管道内部的探头管, 所述探头管和所述安装管通过法兰固定, 并且所述安装管和探头管采用耐高温材料制成。

热隔离干法高温取样探头 有权

申请号: 200720124380.5 申请日: 2007-05-31

申请人: 重庆特瑞尔分析仪器有限公司

地址: 400020重庆市江北区建新北路16号茂业东方时代广场1410室

发明(设计)人: 金义忠 陈辉群

主分类号: G01N1/22(2006.01)I

分类号: G01N1/22(2006.01)I

公开号 201060122

公开日 2008-05-14

摘要: 本实用新型涉及一种水泥干法旋窑分解炉和窑尾过程气体分析取样的装置, 特别是一种热隔离干法高温取样探头, 它包括有探头管及设置在探头管末端的过滤反吹单元, 探头管与过滤反吹单元之间设置有带进、出气口的冷却套管, 冷却套管与探头管的外壁围成一个冷却腔, 所述的进、出气口与冷却腔相连接, 在高温探头管和过滤反吹单元之间形成热隔离。本实用新型采用单层冷却的方式, 省去了其他附属装置, 结构简单, 使用及维护简便, 成本低, 适用于项目投资小的工程应用, 且取样、冷却效果好, 延长了使用寿命。

主权项 1、一种热隔离干法高温取样探头, 包括探头管(1)及设置在探头管(1)末端的过滤反吹单元(2), 其特征是: 探头管(1)与过滤反吹单元(2)之间设置有带进、出气口(3、4)的冷却套管(5), 冷却套管(5)与探头管(1)的外壁围成一个冷却腔(6), 所述的进、出气口(3、4)与冷却腔(6)相连接。

一种高温取样探头和高温气体分析系统 有权利转移

申请号: 200910080943.9 申请日: 2009-03-26

申请人: 北京雪迪龙自动控制系统有限公司

地址: 102206北京市昌平区国际信息产业基地高新三街三号

发明(设计)人: 敖小强 陈华申

主分类号: G01N1/22(2006.01)I

分类号: G01N1/22(2006.01)I G01N33/00(2006.01)I G01N1/34(2006.01)I

公开号 101551306

公开日 2009-10-07

法律状态

2011-01-05 授权

2010-11-17 专利申请权的转移IPC(主分类):G01N 1/22变更项目:申请人变更前权利人:北京雪迪龙自动控制系统有限公司变更后权利人:北京雪迪龙科技股份有限公司变更项目:地址变更前权利人:102206 北京市昌平区国际信息产业基地高新三街三号变更后权利人:102206 北京市昌平区国际信息产业基地高新三街三号登记生效日:20100929

2009-12-02 实质审查的生效
2009-10-07 公开

在权利要求书中限定的范围内进行解释。

摘要: 本发明实施例提供一种高温取样探头和高温气体分析系统,其中,该高温取样探头用于对管道内的气体进行采样,该高温取样探头可以包括:与所述管道连通的安装管,和插设于所述安装管内并使其末端伸入到所述管道内部的探头管,所述探头管和所述安装管通过法兰固定,并且所述安装管和探头管采用耐高温材料制成。本发明实施例提供的高温取样探头不需要设置冷却腔,不仅探头本身的结构简单,而且也不再需要额外的其他冷却用的辅助设备,并且由于结构相对简单,所以故障率很低,不需要增加将探头移出和移进的移动装置,有利于节省成本。带有该高温取样探头的高温气体分析系统不仅因为高温取样探头的改进而节省成本。

主权项 1: 一种高温取样探头,用于对管道内的气体进行采样,其特征在于,包括与所述管道连通的安装管,和插设于所述安装管内并且末端伸入到所述管道内部的探头管,所述探头管和所述安装管通过法兰固定,并且所述安装管和探头管采用耐高温材料制成。

一种干法高温取样探头(该专利在中国的法律状态是无权)

申请号: 200820168460.5 申请日: 2008-11-20

申请人: 浙江江山虎球水泥有限公司

地址: 324109浙江省江山市贺村十里牌16号

发明(设计)人: 祝建清 周书荣 毛声建

主分类号: G01N1/22(2006.01)I

分类号: G01N1/22(2006.01)I

摘要: 本发明涉及一种干法高温取样探头,包括和管道连通的安装管,和插设于所述安装管内并使其末端伸入到所述管道内部的探头管,所述探头管和所述安装管通过法兰固定,并且所述安装管和探头管采用耐高温材料制成。

公开号: 2013113376 办理和审批过程: 气体分析取样探头的专利(中国) 一种干法高温取样探头

公开日: 2009-09-16 在国家的工业部专利局(中国) 一种干法高温取样探头

地址: 浙江省江山市贺村十里牌16号 发明(设计)人: 祝建清 周书荣 毛声建

法律状态: 专利权的转移(原专利权人: 浙江江山虎球水泥有限公司) 专利权的转移

2012-01-25 未缴年费专利权终止 IPC(主分类): G01N 1/22 申请日: 20081120 授权公告日: 20090916

终止日期: 20101120

2009-09-16 授权

注: 本法律状态信息仅供参考,即时准确的法律状态信息须到国家知识产权局办理专利登记簿副本。

一种干法高温取样探头(该专利在中国的法律状态是无权)

摘要: 一种干法高温取样探头,涉及一种水泥旋干法旋窑窑尾气体分析取样装置的高温取样探头,主体为中部呈一定锥度的管,在主体的表面通过喷涂处理工艺设置有耐热防腐层,主体可采用高温不锈钢材料,本实用新型具有耐热、耐冲刷及耐腐蚀性能、强度和硬度高的优点,它能有效的保障取样作业的稳定与可靠,且自身的使用寿命长。

一种干法高温取样探头(该专利在中国的法律状态是无权)

主权项 1: 一种干法高温取样探头,主体为中部呈一定锥度的管,其特征是在主体的表面通过喷涂处理工艺设置有耐热防腐层。

一种干法高温取样探头(该专利在中国的法律状态是无权)

一种干法高温取样探头(该专利在中国的法律状态是无权)

一种干法高温取样探头(该专利在中国的法律状态是无权)

一种干法高温取样探头(该专利在中国的法律状态是无权)

一种干法高温取样探头(该专利在中国的法律状态是无权)

一种干法高温取样探头(该专利在中国的法律状态是无权)

一种干法高温取样探头(该专利在中国的法律状态是无权)

一种干法高温取样探头(该专利在中国的法律状态是无权)

一种干法高温取样探头(该专利在中国的法律状态是无权)

一种干法高温取样探头(该专利在中国的法律状态是无权)

一种干法高温取样探头(该专利在中国的法律状态是无权)

一种干法高温取样探头(该专利在中国的法律状态是无权)

一种干法高温取样探头(该专利在中国的法律状态是无权)

一种干法高温取样探头(该专利在中国的法律状态是无权)

一种干法高温取样探头(该专利在中国的法律状态是无权)

一种干法高温取样探头(该专利在中国的法律状态是无权)

一种干法高温取样探头(该专利在中国的法律状态是无权)

一种干法高温取样探头(该专利在中国的法律状态是无权)

一种干法高温取样探头(该专利在中国的法律状态是无权)

一种干法高温取样探头(该专利在中国的法律状态是无权)

一种干法高温取样探头(该专利在中国的法律状态是无权)

一种干法高温取样探头(该专利在中国的法律状态是无权)

一种干法高温取样探头(该专利在中国的法律状态是无权)

一种干法高温取样探头(该专利在中国的法律状态是无权)

一种干法高温取样探头(该专利在中国的法律状态是无权)

一种干法高温取样探头(该专利在中国的法律状态是无权)

一种干法高温取样探头(该专利在中国的法律状态是无权)

一种干法高温取样探头(该专利在中国的法律状态是无权)

一种干法高温取样探头(该专利在中国的法律状态是无权)

一种干法高温取样探头(该专利在中国的法律状态是无权)

一种干法高温取样探头(该专利在中国的法律状态是无权)

一种干法高温取样探头(该专利在中国的法律状态是无权)

一种干法高温取样探头(该专利在中国的法律状态是无权)

一种干法高温取样探头(该专利在中国的法律状态是无权)

一种干法高温取样探头(该专利在中国的法律状态是无权)

一种干法高温取样探头(该专利在中国的法律状态是无权)

一种干法高温取样探头(该专利在中国的法律状态是无权)

一种干法高温取样探头(该专利在中国的法律状态是无权)

一种干法高温取样探头(该专利在中国的法律状态是无权)

一种干法高温取样探头(该专利在中国的法律状态是无权)

一种干法高温取样探头(该专利在中国的法律状态是无权)

一种干法高温取样探头(该专利在中国的法律状态是无权)

一种干法高温取样探头(该专利在中国的法律状态是无权)

一种干法高温取样探头(该专利在中国的法律状态是无权)

一种干法高温取样探头(该专利在中国的法律状态是无权)

一种干法高温取样探头(该专利在中国的法律状态是无权)

利人:重庆川仪自动化股份有限公司 地址:重庆市北碚区人民路1号,邮编:400070;专利权人:重庆川仪分析仪器有限公司 地址:重庆市南岸区南坪四小区金山支路6号,邮编:400060登记生效日:2009.6.5
2006-07-19 授权

摘要: 本实用新型涉及一种取样探头,特别是一种高温连续取样探头,包括有探头管和与探头管固联的过滤器,过滤器中设有管形微孔隙碳化硅复合结构的过滤介质,过滤介质的前端有固定板,过滤介质的后端与过滤器的后部固联,过滤器的后端部外设有与过滤介质的内腔通联的样气出口和内吹扫气源入口,过滤器后部的侧壁上还设有外吹扫气源入口,探头管中心设有样气导管,样气导管与过滤器的内腔通联,样气导管外套设有两层水冷却管,两层水冷却管的前端通联,外层管向探头管外设有冷却水入口,中间层管向探头管外设有冷却水出口。

主权项 1、一种高温连续取样探头,包括有探头管(4)和与探头管(4)固联的过滤器(5),其特征是过滤器(5)中设有管形微孔隙碳化硅复合结构的过滤介质(6),过滤介质(6)的前端有固定板,过滤介质的后端与过滤器(5)的后部固联,过滤器(5)的后端部外设有与过滤介质(6)的内腔通联的样气出口(9)和内吹扫气源入口(8),过滤器(5)后部的侧壁上还设有外吹扫气源入口(10),探头管(4)中心设有样气导管(1),样气导管(1)与过滤器(5)的内腔通联,样气导管(1)外套设有两层水冷却管,两层水冷却管的前端通联,外层管向探头管外设有冷却水入口(11),中间层管向探头管外设有冷却水出口(2)。

免维护高温气体取样探头 审中

申请号: 201110335711.0 申请日: 2011-10-29

申请人: 重庆川仪分析仪器有限公司

地址: 400700 重庆市北碚区人民村1号

发明(设计)人: 熊彬烽 张大荣

主分类号: G01N1/22(2006.01)I

分类号: G01N1/22(2006.01)I

公开号 102507269A

公开日 2012-06-20

[实用新型] 免维护高温气体取样探头 201120421043.9 有权

摘要: 本发明涉及高温气体取样设备技术领域,具体涉及一种免维护高温气体取样探头,无需中断取样进行维护,能有效去除取样口的结皮,所述免维护高温气体取样探头由依次嵌套的夹套式冷却外壳管、撞头组件和样气取样管及撞头驱动组件组成,所述撞头组件可在驱动气缸的带动下往复运动,去除取样口的结皮,通过机械式去结皮撞头清除探头前端结皮,实现高温探头免维护使用,避免频繁吹扫引起的取样中断,达到在高温、高粉尘环境下长期连续不间断取样的目的,实现了探头的免维护使用,同时也大大提高了SO2取样的精度。

主权项 免维护高温气体取样探头,其特征在于:由夹套式冷却外壳管(21)、撞头组件(22)和样气取样管及撞头驱动组件(23)组成;所述夹套式冷却外壳管(21)包括夹套式冷却管(2)包括内筒(24)和至少部分覆盖于内筒(24)外部的冷却层(25),夹套式冷却管(2)的一端为管封头(1),管封头(1)中部有与内筒(24)连通的取样口(21),夹套式冷却管(2)的另一端设置有撞头组件连接法兰(5),冷却层(25)上设置有冷却液进口(3)和冷却液出口(7);所述撞头组件(22)包括依次连接的去结皮撞头(8)、过滤器(9)和连接管(10),所述连接管(10)的末端设置有样气取样管及撞头驱动组件连接法兰(14),样气取样管及撞头驱动组件连接法兰(14)内侧的连接管(10)上还设置有夹套式冷却外壳管连接法兰(13),所述连接管(10)与夹套式冷却外壳管连接法兰(13)可滑动连接,所述去结皮撞头(8)、过滤器(9)和连接管(10)伸入夹套式冷却外壳管(21)的内筒(24)中,且结皮撞头(8)可到达取样口(21)处,夹套式冷却外壳管连接法兰(13)与撞头组件连接法兰(5)连接,所述样气取样管及撞头驱动组件(23)包括样气管(15),所述样气管(15)的前端开口,后端与带过滤器的撞头组件连接法兰(17)连接,带过滤器的撞头组件连接法兰(17)通过法兰连接件(18)与撞头驱动气缸(19)连接,所述样气管(15)

伸入接头组件(22)的连接管(10)中, 带过滤器的撞头组件连接法兰(17)与样气取样管及接头驱动组件连接法兰(14)连接。

热管自清灰式高温取样探头 有权利转移

申请号: 200420079504.9 申请日: 2004-09-15

申请人: 索纪文

地址: 210017 江苏省南京市南湖利民村9幢204室

发明(设计)人: 索纪文

主分类号: G01N1/20

分类号: G01N1/20 G01N1/10

法律状态

2006-11-22 专利申请权、专利权的转移(专利权的转移)变更项目:专利权人变更前权利人:索纪文

地址:江苏省南京市南湖利民村9幢204室, 邮编:210017变更后权利人:南京智达分析仪器有限公司

地址:江苏省南京市江宁区科学园诚信大道2108号, 邮编:211100登记生效日:2006.10.20

2005-10-05 授权

摘要: 本实用新型讨论的是一种热管自清灰式高温取样探头。它包括取样探头、气缸、换热器, 取样探头是一个带取样孔的壳体管子, 在取样探头外端壳体上, 开有蒸馏水出口, 取样孔的外端开口作取样接头; 蒸馏水进水管穿入探头的外腔壳体; 一根清灰管, 它一端与气缸的输出轴连接, 一端插在取样孔内, 清灰管外端在与取样接头的接触面开有进样孔; 换热器内放置换热管, 换热管内通冷却水循环, 换热器内充满蒸馏水, 蒸馏水通过泵用管道连接蒸馏水进水管, 蒸馏水出口经管道连接换热器。

权利要求书: 1. 热管自清灰式高温取样探头, 其特征是: 包括取样探头、气缸、换热器, 取样探头是一根带取样孔的有外壳体管子, 在取样探头外端的壳体上, 开有蒸馏水出口, 取样孔外端开口连接取样接头, 该取样接头穿出外壳体; 一根蒸馏水进水管, 从取样探头外端穿入的外壳体, 与外壳体连接; 一根清灰管, 其外径与取样孔内径相配合, 它一端与气缸的输出轴连接, 一端插在取样孔内, 清灰管在与取样接头接触面的外端开有进样孔; 换热器内放置换热管, 换热管内通循环冷却水, 换热器内充满蒸馏水, 蒸馏水通过泵用管道连接蒸馏水进水管, 蒸馏水出口经管道连接换热器。

Sampling probe for extracting high-temperature sample gas continuously

Page: CN101666534 (A)

Inventor(s): ZHAOHAI CHEN [CN]; ZHISHENG WANG [CN]; ZIYANG ZHEN [CN]; ZHOU HU [CN] + (CHEN ZHAOHAI, WANG ZHISHENG, ZHEN ZIYANG, HU ZHOU)

Applicant(s): UNIV NANJING AERONAUTICS [CN] + (NANJING UNIVERSITY OF AERONAUTICS AND ASTRONAUTICS)

Classification: International: G01N1/22

- European:

Application number: CN20091032913.20090608

Priority number(s): CN20091032913.20090608

Also published as: CN101666534 (B)

Abstract of CN101666534 (A)

The invention relates to a sampling probe for extracting high-temperature sample gas continuously, which belongs to the technical field of sampling high-temperature sample gases. The sampling probe is characterized by comprising a shell support body (4), wherein one end of the shell support body is provided with a stainless steel mounting flange (3), while the other end is provided with a sample gas inlet (9); a cooling circulation pipeline (5) is embedded in the shell support body, a water inlet (10) of the cooling circulation pipeline is provided with a water filter (2) and a first manual ball valve (1), while a water outlet (11) is provided with a power-adjustable water pump (7); ; and a sampling tube

(6) is arranged in the shell support body through the stainless steel mounting flange (3) and is connected with the sample gas inlet (9), and a sealed space is formed between the sampling tube (6) and the shell support body (4). The probe does not have a moving part, is not needed to be provided with compressed air and distilled water, and is convenient to mount and demount.

A high-temperature sampling probe and high-temperature gas analysis system

Page bookmark CN101551306 (A)

Inventor(s): XIAOQIANG AO [CN]; HUASHEN CHEN [CN] + (AO XIAOQIANG, ; CHEN HUASHEN)

Applicant(s): BEIJING SDL AUTO SYSTEM CO LTD [CN] + (BEIJING SDL AUTO SYSTEM CO., LTD)

Classification: - international: G01N1/22; G01N1/34; G01N33/00

Abstract of CN101551306 (A)

The embodiment of the present invention provides a high-temperature sampling probe and high-temperature gas analysis system. The high-temperature sampling probe is used to sample the gas in the pipeline. This probe may include: The installation tube accessible to the pipeline, and the probe tube that is inserted into the installation tube and of which end sticks into the pipeline. The probe tube and the installation tube are fixed with a flange and made from material that resists high temperature. The high-temperature sampling probe provided by the embodiment of the present invention doesn't need a cooling chamber. The probe not only has a simple structure but also no longer needs other extra auxiliary cooling devices. Moreover, as the structure is relatively simple, the failure rate is very low and no moving device that move in and out the probe is needed. This saves cost; The cost of

the high-temperature gas analysis system with this high-temperature sampling probe is reduced due to the improvement of the high-temperature sampling probe.

Thermal insulation dry method high-temperature sampling probe

Page bookmark CN201060122 (Y)

Inventor(s): YIZHONG JIN [CN]; HUIQUN CHEN [CN] + (JIN YIZHONG, ; CHEN HUIQUN)

Applicant(s): CHONGQING TERUIER ANALYSIS INS [CN] + (CHONGQING TERUIER ANALYSIS INSTRUMENT CO., LTD)

Classification: - international: G01N1/22

- European: G01N1/22

Application number: CN20072124380U 20070531

Priority number(s): [CN20072124380U-20070531]

Abstract of CN201060122 (Y)

The utility model relates to a procedure gas-sample analyzing device in a cement dry-process rotary kiln decomposition furnace and a kiln rear, in particular to a heat insulating dry-process high-temperature sampling probe. The procedure gas-sample analyzing device comprises a probe tube and a filter reversing purging unit. A cooling sleeve provided with an air inlet and an air outlet is arranged between the probe tube and the filter reversing purging unit. A cooling chamber is formed and surrounded by the outer walls of the cooling sleeve and the probe tube. The air inlet and the air outlet are communicated with the cooling chamber. Heat isolation is realized between a high-temperature probe tube and the filter reversing purging unit. With adopting a single layer cooling method, the utility model can be operated without any other subordinate devices, thereby having simple structure, convenient operation and maintenance, low cost, good effect of sampling and cooling and prolonged service life and being applicable to the project with low item investment.

Air cooled high temperature process gas sampling probe for waste incinerators, has insulated

thermally stable concentric metal tubes forming air cooling jacket

Page bookmark DE10354188 (A1)

Inventor(s): MUEHLBERGER FABIAN [DE]; ZIMMERMANN RALF [DE]; HAFNER KLAUS [DE]; DIETZ WOLFGANG [DE]; KETTRUP ANTONIUS [DE] + (MUEHLBERGER, FABIAN, ; ZIMMERMANN, RALF, ; HAFNER, KLAUS, ; DIETZ, WOLFGANG, ; KETTRUP, ANTONIUS)

Applicant(s): GSF FORSCHUNGSZENTRUM UMWELT [DE] + (GSF-FORSCHUNGSZENTRUM FUER UMWELT UND GESUNDHEIT GMBH)

Classification: - international: G01N1/22; (IPC1-7): G01N1/22

- European: G01N1/22F3

Application number: DE20031054188 20031120

Priority number(s): DE20031054188 20031120

Also published as: DE10354188 (B4)

Abstract of DE10354188 (A1)

An air cooled high temperature process gas sampling probe has thermally stable heat insulated concentric inner (1) and outer (2) metal tubes connected at the distal end (3) to form a cooling air passage (15) with inlet (9) at the proximal end (6) and outlet near the distal end feeding a return passage (16) to a gas discharge (10).

High temperature gas sampling probe

Page bookmark ES8605336 (A1)

Inventor(s):

Applicant(s): BABCOCK & WILCOX CO [US] + (THE BABCOCK & WILCOX COMPANY)

Classification: - international: G01N1/22; (IPC1-7): G01N1/22

- European: G01N1/22

Application number: ES19850542002 19850403

Priority number(s): US19840613500 19840524

Also published as: EP0162728 (A2) EP0162728 (A3) EP0162728 (B1) SG63789 (G)

Abstract of ES8605336 (A1)

A large diameter elongate mounting pipe (48) extends back from the soaking pit wall (14), to a flange mounting face for a gas analysing apparatus (16). Within this large pipe is a smaller diameter heat resistant silicon carbide tube (44), with one open end (46) communicating with the high temperature environment (12), and its other open end being cemented into the gas cooling pipe (40). - The filter (22) is of sintered metal and has a closed end (24), with the sample gas drawn through the filter to the inlet port of the gas analyser (16).

((high temperature sampling probe) WN T1) AND ((cooling) WN KY)

Phan, Duong Ngoc;Chaul; Weidemann; Eval; Lundin, Lisal; Marklund, Stellan; Jansson, Stina2, Accurate sampling of PCDD/F in high temperature flue-gas using cooled sampling probes, Source: Chemosphere, v 88, n 7, p 832-836, August 2012; ISSN: 00456635, E-ISSN: 18791298; DOI: 10.1016/j.chemosphere.2012.03.090; Publisher: Elsevier Ltd, Author affiliation: 1 Department of Chemistry, Umeå University, SE-90187 Umeå, Sweden 2 Swedish University of Agricultural Sciences, Unit of Biomass Technology and Chemistry, SE-90183 Umeå, Sweden

Abstract: In a laboratory-scale combustion reactor, flue-gas samples were collected at two temperatures in the post-combustion zone, 700 °C and 400 °C, using two different water-cooled sampling probes. The probes were the cooled probe described in the European Standard method

EN-1948:1, referred to as the original probe, and a modified probe that contained a salt/ice mixture to assist the cooling, referred to as the sub-zero probe. To determine the efficiency of the cooling probes, internal temperature measurements were recorded at 5. cm intervals inside the probes. Flue-gas samples were analyzed for polychlorinated dibenzo-p-dioxin and dibenzofurans (PCDD/Fs). Samples collected at 700 °C using the original cooling probe showed higher concentrations of PCDD/Fs compared to samples collected using the sub-zero probe. No significant differences were observed between samples collected at 400 °C. The results indicated that artifact formation of PCDD/Fs readily occurs during flue-gas sampling at high temperatures if the cooling within the probe is insufficient, as found for the original probe at 700 °C. It was also shown that this problem could be alleviated by using probes with an enhanced cooling capacity, such as the sub-zero probe. Although this may not affect samples collected for regulatory purposes in exit gases, it is of great importance for research conducted in the high-temperature region of the post-combustion zone. © 2012 Elsevier Ltd. (16 refs.)

2. Chisholm, W. P. (Department of Energy, Morgantown, WV, Morgantown Energy Technology Center.), High-temperature, high-pressure probe for hazardous air pollutants sampling in advanced power systems, Report: DOE/METC/C-97/7267; CONF-960757-62, 4p, 1996

Abstract: The Morgantown Energy Technology Center (METC) has developed a number of new technologies for efficient utilization of coal in the generation of electrical power. The superior performance of these systems is currently being demonstrated in a number of locations through the Clean Coal Technology program and other programs managed by METC. However, the environmental performance of these systems has not yet been thoroughly characterized, so METC has initiated programs to address this lack of data. The first step in this regard is to measure the eleven elements identified by the U.S. Environmental Protection Agency as being air toxics. The best way to characterize advanced systems with respect to the fate of the eleven toxic elements is to perform a mass balance as they move through the various components of the system. Irrespective of the instrumental method used to analyze a sample extracted from within an advanced system, the sampling probe will need to gather a representative sample from a high-temperature, high-pressure environment. To this end, METC tasked Radian Corporation, now known as Radian International, with the design, construction, and application of a suitable probe. The probe was used to gather data on hazardous air pollutants (HAPS) at the Destec LGTI gasifier in Plaquemine, Louisiana, in 1995. The probe performed well and provided useful particulate and gas-phase sample from the middle of the gasifier itself, prior to any cooling or pressure letdown.

High-temperature corrosion-resistant dilution sampling probe

Page bookmark CN201503363 (U)

Inventor(s): HUIQIN CAO; YUQING CHEN; DONGHAI TIAN; BIN ZHOU + (CAO HUIQIN, ; CHEN YUQING, ; TIAN DONGHAI, ; ZHOU BIN)

Applicant(s): BEIJING YILAI AEROSPACE ELECTRONICS CO LTD + (BEIJING YILAI AEROSPACE ELECTRONICS CO., LTD)

Classification: - international: G01N1/24; G01N1/38

Application number: CN20092223177U 20090929

Priority number(s): CN20092223177U 20090929

Abstract of CN201503363 (U)

The utility model relates to a high-temperature corrosion resistant dilution sampling probe, which is provided with a body. The left end of the body is provided with a mixing chamber while the right end is provided with a dilution chamber, a nozzle is arranged inside the

dilution chamber, a jet pipe is arranged inside the mixing chamber, an air inlet port of the jet pipe is arranged oppositely to an injection port of the nozzle and spaced at a certain interval, at least one drainage pipe is arranged at a leeward position approaching the injection port of the nozzle, the drainage pipe is communicated with a sampling nozzle through an air delivery hole inside the body, the body, the nozzle and the jet pipe are all made of stainless steel materials, the nozzle is in seal connection with the body via a silicon O-shaped ring, and the jet pipe is further connected with the body via a silicon O-shaped ring. The high-temperature corrosion resistant dilution sampling probe utilizes the stainless steel body as a main body, and the stainless steel nozzle and the mixing chamber are mounted inside the main body to realize jetting and draining. Moreover, a fluororubber sealing pad and the silicon O-shaped rings not only can guarantee sealing property of the probe, but also can lead temperature resistance of the probe to achieve 300 DEG C, and then can be used for occasions of work conditions of high temperature and strong corrosion.

高温耐腐型稀释采样探头 有权

申请号: 200920223177.2 申请日: 2009-09-29

申请人: 北京航天益来电子科技有限公司

地址: 100041 北京市石景山区八大处科技园区双园路9号

发明(设计)人: 周斌 田东海 陈玉清 曹蕊芹

主分类号: G01N1/24(2006.01)I

分类号: G01N1/24(2006.01)I G01N1/38(2006.01)I

公开号: 201503363U

公开日: 2010-06-09

摘要: 本实用新型是一种高温耐腐型稀释采样探头,其具有一个本体;该本体的左端具有一个混合腔,右端具有一个稀释腔,该稀释腔内设有有一个喷嘴,该混合腔内设有有一个射流管,该射流管的进气端口与该喷嘴的喷射端口相对设置并间隔有一定距离,并在喷嘴的喷射端口附近的背风位置设有至少一个引流管,该引流管通过本体内部的一根输气孔与一个采样嘴连通;上述本体、喷嘴与射流管的材质均为不锈钢,在该喷嘴与本体之间,以及该射流管与本体之间,均采用硅胶O型圈密封连接。本实用新型以不锈钢本体为主体,内部安装不锈钢喷嘴和混合腔进行射流和引流,氟橡胶密封垫和硅胶O型圈不仅能保证装置的密封性,同时能保证装置的耐温达到300℃,可用于高温强腐蚀的工况场合。

主权项 一种高温耐腐型稀释采样探头,其特征在于:具有一个本体;该本体的左端具有一个混合腔,该混合腔与一根混合气管相通;该本体的右端具有一个稀释腔,该稀释腔与一根稀释气管相通;该稀释腔内设有有一个喷嘴,该混合腔内设有有一个射流管,该射流管的进气端口与该喷嘴的喷射端口相对设置并间隔有一定距离,并在喷嘴的喷射端口附近的背风位置设有至少一个引流管,该引流管通过本体内部的一根输气孔与一个采样嘴连通;其中,上述本体、喷嘴与射流管的材质均为不锈钢,在该喷嘴与本体之间,以及该射流管与本体之间,均采用硅胶O型圈密封连接。

Dry method high temperature sampling probe

Page bookmark CN201311375 (Y)

Inventor(s): JIANQING ZHU [CN]; SHURONG ZHOU [CN]; SHENGJIAN MAO [CN] + (ZHU JIANQING, ; ZHOU SHURONG, ; MAO SHENGJIAN)

Applicant(s): ZHEJIANG JIANGSHAN HUQIU CEMENT [CN] + (ZHEJIANG JIANGSHAN HUQIU CEMENT CO., LTD)

Classification: - international: G01N1/22

Application number: CN20082168460U 20081120

Priority number(s): CN20082168460U 20081120

Abstract of CN201311375 (Y)

A dry method high temperature sampling probe relates to a high temperature sampling probe

of a kiln outlet gas analyzing and sampling device of a cement revolution drying method rotary kiln. The main body is a tube with certain taper on the middle portion, a heat-proof anticorrosive coating is arranged on the surface of the main body through the coating processing technique, and the main body can be made of high temperature stainless steel materials. The dry method high temperature sampling probe has the advantages of heat insulation, scouring resistance, corrosion resistant performance, high intensity and rigidity, can effectively guarantee the stability and reliability of sampling operations, and has long service life.

High-temperature air sampling probe

Page bookmark TW517845 (U)

Inventor(s): LIOU SHR-SHIAN [TW]; JIANG LIAN-GUEI [TW]; JANG SUNG-DUAN [TW] + (LIOU, SHR-SHIAN, ; JIANG, LIAN-GUEI, ; JANG, SUNG-DUAN)

Applicant(s): CHINA STEEL CORP [TW] + (CHINA STEEL CORPORATION)

Classification: - international: G01N1/22; (IPC1-7): G01N1/22

Application number: TW20020205435U 20020422

Priority number(s): TW20020205435U 20020422

Abstract not available for TW517845 (U)

高温取样探头/TT and 冷却/AB

石灰窑尾高温烟气智能控制式连续取样装置, 申请专利号: CN201120229732, X, 公告号: CN202110085U,

申请人: 上海中冶横天自动化工程有限公司, 发明人: 赵攀登

申请日期: 2011-6-30, 公告日期: 2012-1-11

专利说明: 一种石灰窑尾高温烟气智能控制式连续取样装置, 其特征在于: 包括高温取样探头、驱动部件和送返支架, 所述高温取样探头轴向可移动设置在所述送返支架上, 所述驱动部件连接所述高温取样探头。

摘要: 本实用新型涉及一种石灰窑尾高温烟气智能控制式连续取样装置, 包括高温取样探头、驱动部件和送返支架, 高温取样探头轴向可移动设置在送返支架上, 驱动部件连接高温取样探头, 较佳地, 驱动部件是手动驱动部件或电动驱动部件, 高温取样探头为三层套管结构, 包括中心层、第二层和第三层, 第二层套设在中心层外, 第三层套设在第二层外, 第二层和第三层分别设置有冷却液入口和冷却液出口或者冷却液出口和冷却液入口, 且第二层和第三层液体流通, 还包括压缩空气吹扫单元、压缩空气控制组件和过滤器。本实用新型构思巧妙, 结构独特, 粉尘过滤充分, 长期使用不堵塞, 探头充分冷却, 长期使用不损坏, 且粉尘过滤和探头冷却自动化, 适于大规模推广应用。

[19] 中华人民共和国国家知识产权局



[12] 发明专利申请公布说明书

[21] 申请号 200910080943.9

[51] Int. Cl.

G01N 1/22 (2006.01)

G01N 33/00 (2006.01)

G01N 1/34 (2006.01)

[43] 公开日 2009年10月7日

[11] 公开号 CN 101551306A

[22] 申请日 2009.3.26

[21] 申请号 200910080943.9

[71] 申请人 北京雷迪龙自动控制系统有限公司

地址 102206 北京市昌平区国际信息产业基地高新三街三号

[72] 发明人 敖小强 陈华申

[74] 专利代理机构 北京集佳知识产权代理有限公司

代理人 温长明 王宝筠

申请人声明

本申请文件与下列文件共同构成完整的公开内容

1. 说明书全文
2. 权利要求书
3. 说明书附图
4. 说明书摘要
5. 说明书附图摘要

敖小强 陈华申

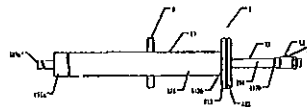
权利要求书 2 页 说明书 7 页 附图 4 页

[54] 发明名称

一种高温取样探头和高温气体分析系统

[57] 摘要

本发明实施例提供一种高温取样探头和高温气体分析系统，其中，该高温取样探头用于对管道内的气体进行采样，该高温取样探头可以包括：与所述管道连通的安装管，和插设于所述安装管内并使其末端伸入到所述管道内部的探头管，所述探头管和所述安装管通过法兰固定，并且所述安装管和探头管采用耐高温材料制成。本发明实施例提供的高温取样探头不需要设置冷却腔，不仅探头本身的结构简单，而且也不再需要额外的其他冷却用的辅助设备，并且由于结构相对简单，所以故障率很低，不需要增加将探头移出和移进的移动装置，有利于节省成本。带有该高温取样探头的高温气体分析系统不仅因为高温取样探头的改进而节省成本。



[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

G01N 1/22 (2006.01) G01N 1/22 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200820168460.5

[45] 授权公告日 2009 年 9 月 16 日

[11] 授权公告号 CN 201311375Y

[22] 申请日 2008.11.20
[21] 申请号 200820168460.5
[73] 专利权人 浙江江山虎球水泥有限公司
地址 324109 浙江省江山市贺村十里牌 16 号
[72] 发明人 祝建清 周书荣 毛声建

[74] 专利代理机构 杭州裕阳专利事务所(普通合伙)
代理人 应圣义

权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

一种干法高温取样探头

[57] 摘要

一种干法高温取样探头，涉及一种水泥旋干法旋窑窑尾气体分析取样装置的高温取样探头。主体为中部呈一定锥度的管，在主体的表面通过喷涂处理工艺设置有耐热防腐层，主体可采用高温不锈钢材料。本实用新型具有耐热、耐冲刷及耐腐蚀性能、强度和硬度高的优点，它能有效的保障取样作业的稳定与可靠，且自身的使用寿命长。

无冷却?

