

深圳市计量质量检测研究院 政府采购项目抽检报告

报告编号: WT173002817

第 1 页 共 11 页

项 目 名 称 : 激光选区熔覆 3D 打印机等设备采购
项 目 编 号 : SZCG2016127280
合 同 编 号 : SZHT (2016) 016423
采 购 单 位 : 南方科技大学
供 应 商 : 瑞丰先进(北京)科技发展有限公司
抽 检 委 托 机 构 : 深圳市政府采购中心
抽 检 检 验 机 构 : 深圳市计量质量检测研究院



签发人:

刘洋

审 核:

刘洋

主 检:

刘洋

签发日期: 2017 年 05 月 25 日

政府采购项目抽检报告

报告编号: WT173002817

第 2 页 共 11 页

项目名称	激光选区熔覆 3D 打印机等设备采购		
项目编号	SZCG2016127280	合同编号	SZHT (2016) 016423
采购单位	南方科技大学		
履约供应商	瑞丰先进 (北京) 科技发展有限公司		
第三评审方	深圳市计量质量检测研究院		
抽检委托单位	深圳市政府采购中心		
现场抽检地点	南方科技大学第二科研楼 306 室		
现场抽检日期	2017.05.24	环境条件	(20~30) °C, (60~80) %RH
抽检依据	<input checked="" type="checkbox"/> 招标文件 (采购需求) <input type="checkbox"/> 投标文件 <input checked="" type="checkbox"/> 合同 <input type="checkbox"/> 标准 (标准号: _____) <input type="checkbox"/> 其它 _____		
现场抽检 结果汇总	<p>经确认, 该项目已经过甲方验收。</p> <p>经现场抽检, 发现以下问题:</p> <p>粉末筛分回收/除粉设备: 现场未体现招标文件要求“除粉系统显示容量方式: 光学显示”。</p> <p>根据现场抽检评价, 结合本项目抽检方案, 抽检评价总分为 97 分, 抽检结果评价等级为良。</p> <p>具体检测结果详见政府采购项目履约评价抽检单。</p> <div style="text-align: right; margin-top: 20px;">  2017年05月24日 </div>		

政府采购项目抽检报告

报告编号：WT173002817

第 3 页 共 11 页

(1) 商务条款要求

序号	检查项目	商务要求	结果	评价
1	交货时间	合同签订之日起 90 天（日历日）内。	2016. 11. 07~ 2017. 02. 05	符合
2	售后服务	质量保证期：12 个月。	符合要求	符合

(2) 技术规格要求

序号	检查项目	技术要求	实测结果	单项评价
1	选区激光融化设备	1. 品牌型号：SLM125 ^{II}	符合要求	符合
		2. 成型尺寸：≥125mm×125mm×125mm	符合要求	
		3. 激光光斑可调范围：不窄于 60/70-90μm	符合要求	
		4. 配备加热平台：最高加热温度不低于 200℃	符合要求	
		5. 分层厚度范围：≥20-75μm	符合要求	
		6. 成型材料：包括纯钛、钛合金、不锈钢、铝合金、钴铬合金、高温镍基合金、铜合金等常用材料	符合要求	
		7. 所投标产品具有 ISO9001，及 CE 认证	符合要求	
		8. 激光器功率：≥ 400W	符合要求	
		10. 激光中央发射波长：1075±5nm	符合要求	
		11. 振镜系统：3D 振镜系统	符合要求	
		12. 最快扫描速度：≥10m/s	符合要求	
		13. 惰性气体消耗量：内部惰性气体循环，消耗量≤2L/min	符合要求	
		14. 喷砂机：配置与设备配套的喷砂机，可对所成型的样件进行打磨，可根据不同需求，进行粗磨和细磨	符合要求	
		15. 送粉方式：上部送粉，在使用少量材料的时候，设备也能正常工作	符合要求	

检验员：刘梓

审核：[Signature]

政府采购项目抽检报告

报告编号: WT173002817

第 4 页 共 11 页

序号	检查项目	技术要求	实测结果	单项评价
		16. 成型区观察窗: 具备观察窗, 密封舱带气密性操作手套	符合要求	
		17. 提供设备验收所需的材料, 并提供不锈钢基板、钛合金基板、铝合金基板各两块	符合要求	
2	软件控制设备	1. 品牌型号: SLM-MCS Magics RP	符合要求	符合
		2. 软件系统为全开放系统, 支持使用方调节与零件成型所需要的全部参数	符合要求	
		3. 软件带专业的材料研发模块, 在同一平台上可采用不同的参数工艺 (至少 2 个) 进行零件加工	符合要求	
		4. 使用方修改过后的加工工艺参数可被另外保存, 方便随时调取	符合要求	
		5. 软件系统可与制造商网络联机, 方便设备检查	符合要求	
		6. 软件可读取 STL 格式的数据	符合要求	
		7. 软件可时时显示设备内部情况, 如含氧量, 温度等	符合要求	
		8. 处理数据的软件可与常用设计软件兼容	符合要求	
3	粉末筛分回收 / 除粉设备	1. 品牌型号: AS200 AMC300	符合要求	不符合
		2. 除粉系统要求能有效处理易燃易爆金属, 如铝合金、钛合金等	符合要求	
		3. 除粉系统容量 $\geq 60L$	符合要求	
		4. 粉末筛分回收系统所回收的金属粉末必须可供选区激光熔化系统所使用	符合要求	
		5. 粉末筛分回收系统内置筛分网网格为 $75\mu m$	符合要求	
		6. 除粉系统抽气速度: $\geq 330m^3/H$	符合要求	
		7. 除粉系统抽气压力可调, 最大值不低于 300mbar	符合要求	
		8. 除粉系统显示容量方式: 光学显示	未体现	

检测附图



选区激光融化设备外观

检测附图

SLM[®] 125^{HL}





The new compact Selective Laser Melting System[®] 125^{HL} produces highly complex metal components from fine metal powders using 3D CAD-data files. Economical and suitable for R&D as well as small lot production environments, the open software architecture and system parameters allows you to make modifications according to your specific production needs.

只需输入3D-CAD数据, SLM125选区激光熔化系统便能快速制造出复杂的金属零件。非常适合小型零件和材料的开发。全面开放的软件系统, 允许用户更改更多参数, 从而满足您生产过程中的更多的需求。

With the patented bi-directional loader movement, the SLM[®]125^{HL} is becoming the fastest system in its class. Internal recirculation of inert gas at laminar flow also provides for safe and efficient gas consumption. The SLM[®]125^{HL} is attached by default software for importing CAD / STL data or slice data for configuring the processes and component-specific parameters. The open control concept enables the user to customize and supply individual construction processes.

由于专利的直接铺粉技术, SLM125成为这个级别当中成型速度最快的系统。内部循环的保护气体, 提供了安全有效的成型环境。软件可支持导入CAD/STL切片数据, 用于配置工艺参数。全面开放的操作理念允许用户进行个性化, 符合要求的成型参数设定。

The system is able to process most metals such as Stainless Steels, Tool Steels, Cobalt Chrome, Inconel and Titanium. The change of the material is quick and easy.

SLM125能成型大部分金属, 比如: 不锈钢, 工具钢, 钴铬合金、镍基合金及钛合金。更换粉末也非常快捷, 简单。

Further available options will also increase the versatility and multiple usability of the SLM[®]125^{HL}.

随着SLM公司技术的不断研发, SLM125将会有更多的功能。

System parameters

Build Envelope Volume in mm (x/y/z)	125 x 125 x 75 (125)
Length, z-axis in mm	135
Laser power	400 W, Yb-Fiber-Laser
Build speed	25 ccm/h
Pract. Layer Thickness	20 µm - 75 µm
Min. Scan Line / Wall Thickness	140 - 160 µm
Operational Beam Focus	60 / 70 µm - 90 µm
Scan speed	10 m/s
Inert Gas Consumption in Operation	Ar/N ₂ , 1.5 l/min
Inert Gas Consumption Venting	Ar/N ₂ , 1000 l @ 100 l/min
Compressed Air Requirement	ISO 8573-1, 12.5 l/min @ 1.5 bar
Dimensions in mm (B x H x D)	1390 x 1900 (2400) x 920
Weight	approx. 700 kg
E-Connection / Consumption	400 Volt 3NPE, 32 A, 50/60 Hz, 4

Subject to technical changes

SLM Solutions GmbH

北京: +86 10 87160860

香港瑞丰科技集团有限公司

重庆: +86 23 67090877




Metal powders
Please request our separate powder brochure

选区激光融化设备规格说明 1

检测附图

Selective Laser Melting System SLM®125^{SL}

SLM SOLUTIONS  **Technical data**

3.2 General specifications

Unit	Specifications	Value	Unit
	Weight	800	kg
	Width (without accessories)	1.4	m
	Height (without accessories)	2.0	m
	Depth (without accessories)	1.1	m

Build envelope	Specifications	Value	Unit
	Width	125	mm
	Height	125	mm
	Depth	125	mm

3.3 Connected loads

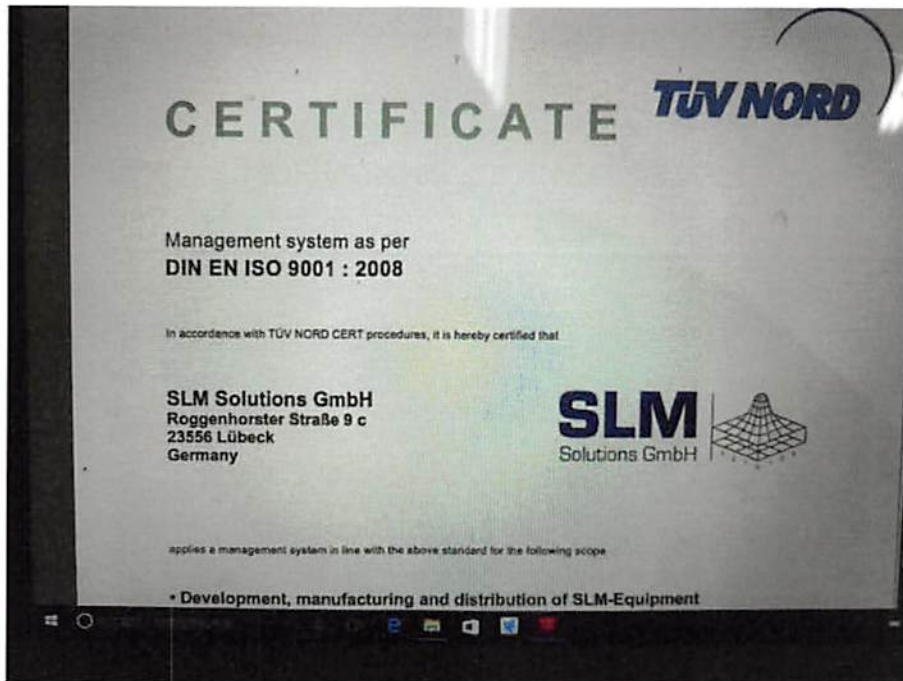
Electrical	Specifications	Value	Unit
	Connection, CEE	3/N/PE	
	Voltage	400	V
	Frequency	50	Hz
	Power consumption, maximum	15	A
	Power consumption, mean	4	kW
	Fuse	B32	A

选区激光融化设备规格说明 2

检测附图



选区激光融化设备铭牌



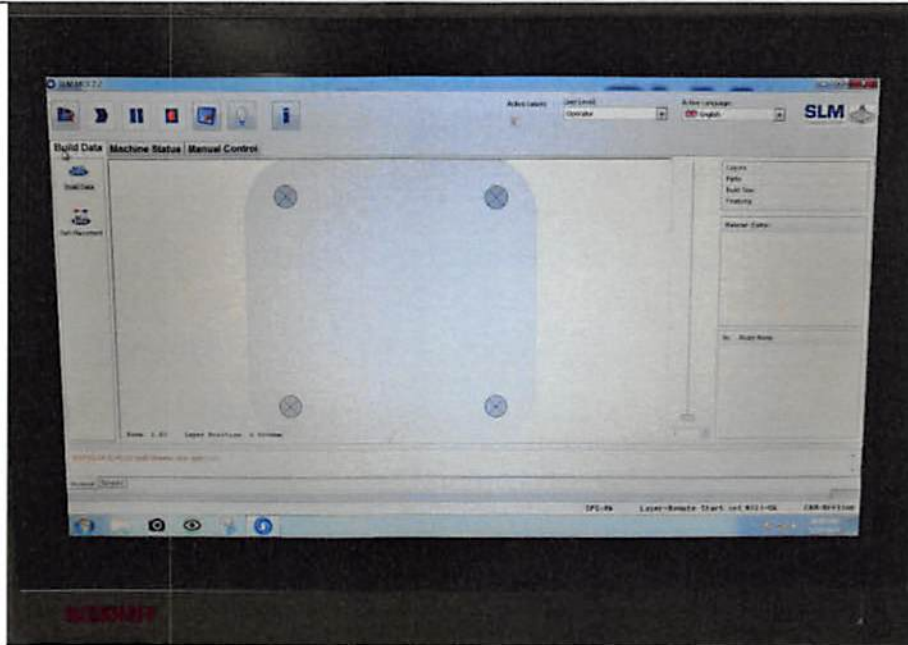
企业 ISO 证书

政府采购项目抽检报告

报告编号: WT173002817

第 9 页 共 11 页

检测附图



软件控制设备界面

检测附图



粉末筛分回收/除粉设备外观

检测附图



粉末筛分回收/除粉设备外观

以下空白

检测员