

**PE 给水管材、管件**  
**检验报告**  
**TEST REPORT**


**广东联塑科技实业有限公司**  
**(2014年)**



广州市质量监督检测研究院 No 建测2014-02-0077  
 国家高分子工程材料及制品质量监督检验中心（广州）  
 测试报告

V20140214-1

第 1 页 共 3 页

产品名称 给水用聚乙烯 (PE) 管材		生产日期 ----	----
商标 联塑		编号或批号 ----	----
型号 / 规格 / 等级 dn32×3.0mm PN1.6MPa PE100		限期使用日期 ----	----
		抽送样单号	V20140214-1
受检单位	广东联塑科技实业有限公司	测试类别	抽样测试
委托单位	广东联塑科技实业有限公司	样品数量	15m
生产单位	广东联塑科技实业有限公司	抽样基数	3000m
抽样地点	公司仓库	抽(送)样日期	2014年02月13日
来样方式 (抽送样者)	本院抽样	检讫日期	2014年03月08日
样品状况	正常	测试环境说明	按标准要求
测试依据	GB/T 13663-2000《给水用聚乙烯(PE)管材》		
测试  结论	本次抽样，所测项目测试结果满足GB/T 13663-2000标准（PE100）要求。  <div style="text-align: right;">                       签发日期：2014年03月10日                      此处及报告骑缝处未盖“测试专用章”本报告无效。                 </div>		
备注	-----		

批准：

苏向明

审核：

冯坚民

检测：

刘志健



(5357/2014.03.13)

广州市质量监督检测研究院  
国家高分子工程材料及制品质量监督检验中心（广州）

№ 建测2014-02-0077

编号: V20140214-1

测试结果

第 2 页 共 3 页

序号	测试项目	单位	标准要求	测试结果	单项判定
			Standard	Result	
1	色度	度	不增加色度	不增加色度	符合
2	浑浊度	度	增加量: $\leq 0.5$	增加量: $< 0.5$	符合
3	臭和味	----	无异臭、异味	符合标准要求	符合
4	肉眼可见物	----	不产生任何肉眼可见的碎片杂物等	符合标准要求	符合
5	pH值	----	不改变pH值	符合标准要求	符合
6	铁	mg/L	$\leq 0.03$	$< 0.02$	符合
7	锰	mg/L	$\leq 0.01$	$< 0.01$	符合
8	铜	mg/L	$\leq 0.1$	$< 0.1$	符合
9	锌	mg/L	$\leq 0.1$	$< 0.1$	符合
10	挥发性酚类 (以苯酚计)	mg/L	$\leq 0.002$	$< 0.002$	符合
11	砷	mg/L	$\leq 0.005$	$< 0.005$	符合
12	汞	mg/L	$\leq 0.001$	$< 0.001$	符合
13	铬(六价)	mg/L	$\leq 0.005$	$< 0.005$	符合
14	镉	mg/L	$\leq 0.001$	$< 0.001$	符合
15	铅	mg/L	$\leq 0.005$	$< 0.005$	符合
16	钡	mg/L	$\leq 0.005$	$< 0.005$	符合
17	氟化物	mg/L	$\leq 0.1$	$< 0.1$	符合
18	硝酸盐 (以N计)	mg/L	$\leq 2$	$< 0.1$	符合
19	苯并[a]芘	$\mu\text{g/L}$	$\leq 0.001$	未检出	符合
20	三氯甲烷	$\mu\text{g/L}$	$\leq 8$	$< 6$	符合
21	四氯化碳	$\mu\text{g/L}$	$\leq 0.3$	未检出	符合

批准:

苏向明

审核:

冯坚民

检测:

刘志健



(5357/2014, 03, 13)

广州市质量监督检测研究院  
国家高分子工程材料及制品质量监督检验中心（广州）

建测2014-02-0077

编号: V20140214-1

测试 结 果

第 3 页 共 3 页

序号	测试项目	单位	标准要求	测试结果	单项判定
			---	---	
22	高锰酸钾消耗量(以氧气(O <sub>2</sub> )计)	mg/L	增加量: ≤2	增加量: 0.1	符合
23	蒸发残渣	mg/L	增加量: ≤10	增加量: 4	符合
24	平均外径	mm	d <sub>n</sub> 32: 32.0~32.3	(d <sub>n</sub> =32mm) 32.2	符合
25	壁厚偏差	mm	2.0mm < e ≤ 3.0mm: +0.5/0	(e=3.0) +0.3/+0.1	符合
26	静液压强度	---	试验水温: 20℃ 试验时间: 100h 环向应力: PE100: 12.4MPa 管材不破裂, 不渗漏。	(PE100) 符合标准要求	符合
			试验水温: 80℃ 试验时间: 165h 环向应力: PE100: 5.5MPa 管材不破裂, 不渗漏。	(PE100) 符合标准要求	
27	断裂伸长率	%	≥350 (断裂伸长率试验适用于管材壁厚不大于12mm时。)	(e=3.0mm) 555	符合
28	纵向回缩率(110℃)	%	≤3	0.6	符合

批准:

苏向明

审核:

冯坚民

检测:

刘志健



(5357/2014.03.13)



广州市质量监督检测研究院 No 建测2014-01-0184  
V3001719-63  
国家高分子工程材料及制品质量监督检验中心（广州）  
测试报告

第 1 页 共 3 页

产品名称 给水用聚乙烯 (PE) 管材		生产日期 2013-12
商标 ----		编号或批号 ----
型号 / 规格 / 等级 PN1.6MPa dn50×4.6mm SDR11(PE100)蓝色		限期使用日期 ----
		抽送样单号 V3001719-63
受检单位 广东联塑科技实业有限公司		测试类别 抽样测试
委托单位 广东联塑科技实业有限公司		样品数量 1m/支×6支, 6m/支×8支
生产单位 广东联塑科技实业有限公司		抽样基数 200m
抽样地点 成品仓库		抽(送)样日期 2013年12月20日
来样方式 (抽送样者) 本中心抽样		检讫日期 2014年02月26日
样品状况 正常		测试环境说明 按标准要求
测试依据 GB/T 13663-2000《给水用聚乙烯(PE)管材》		
测试  结论	<p style="text-align: center;">所测项目测试结果满足GB/T 13663-2000标准 (PE100) 要求。</p> <div style="text-align: right;">             签发日期: 2014年02月26日            此处及报告骑缝处未盖“测试专用章”本报告无效。         </div>	
备注	1. 原料30g; 2. 委托测试项目为型式检验项目。	

批准: 冯坚民

审核: 郭永翔

检测: 刘志健



广州市质量监督检测研究院  
国家高分子工程材料及制品质量监督检验中心（广州）

№ 建测2014-01-0184

编号： V3001719-63

测试 结 果

第 2 页 共 3 页

序号	测试项目	单位	标准要求	测试结果	单项判定
			----	----	
1	色度	度	不增加色度	不增加色度	符合
2	浑浊度	度	增加量:≤0.5	增加量:<0.5	符合
3	臭和味	----	无异臭、异味	符合标准要求	符合
4	肉眼可见物	----	不产生任何肉眼可见的碎片杂物等	符合标准要求	符合
5	pH值	----	不改变pH值	符合标准要求	符合
6	铁	mg/L	≤0.03	<0.02	符合
7	锰	mg/L	≤0.01	<0.01	符合
8	铜	mg/L	≤0.1	<0.1	符合
9	锌	mg/L	≤0.1	<0.1	符合
10	挥发性酚类 (以苯酚计)	mg/L	≤0.002	<0.002	符合
11	砷	mg/L	≤0.005	<0.005	符合
12	汞	mg/L	≤0.001	<0.001	符合
13	铬(六价)	mg/L	≤0.005	<0.005	符合
14	镉	mg/L	≤0.001	<0.001	符合
15	铅	mg/L	≤0.005	<0.005	符合
16	银	mg/L	≤0.005	<0.005	符合
17	氟化物	mg/L	≤0.1	<0.1	符合
18	硝酸盐 (以N计)	mg/L	≤2	<0.1	符合
19	苯并[a]芘	μg/L	≤0.001	未检出	符合
20	三氯甲烷	μg/L	≤6	<6	符合
21	四氯化碳	μg/L	≤0.3	未检出	符合

批准:

冯坚民

审核:

郭永翔

检测:

刘志健



广州市质量监督检测研究院  
国家高分子工程材料及制品质量监督检验中心（广州）

№ 建测2014-01-0184

编号： V3001719-63

测试 结 果

第 3 页 共 3 页

序号	测试项目	单位	标准要求	测试结果	单项判定
			----	----	
22	高锰酸钾消耗量（以氧气（O <sub>2</sub> ）计）	mg/L	增加量：≤2	增加量：0.1	符合
23	蒸发残渣	mg/L	增加量：≤10	增加量：4	符合
24	颜色	----	市政饮用水管材的颜色为蓝色或黑色，黑色管上应有挤出蓝色色条。色条沿管材纵向至少有三条。其他用途水管可以为蓝色或黑色。暴露在阳光下的敷设管道（如地上管道）必须是黑色。	符合标准要求	符合
25	外观	----	管材的内外表面应清洁、光滑，不允许有气泡、明显的划伤、凹陷、杂质、颜色不均等缺陷。管端头应切割平整，并与管轴线垂直。	符合标准要求	符合
26	平均外径	mm	d <sub>n</sub> 50: 50.0~50.5	(d <sub>n</sub> = 50mm) 50.2~50.3	符合
27	壁厚偏差	mm	4.0mm < e ≤ 4.6mm; +0.7/0	(e = 4.6) +0.4/+0.2	符合
28	静液压强度	----	试验水温：20℃ 试验时间：100h 环向应力： PE100: 12.4MPa 管材不破裂，不渗漏。	(PE100) 符合标准要求	符合
29	断裂伸长率	%	≥350 (断裂伸长率试验适用于管材壁厚不大于12mm时。)	(e = 4.6mm) 575	符合
30	纵向回缩率（110℃）	%	≤3	0.8	符合
31	氧化诱导时间（200℃）	min	≥20	>30	符合
32	熔体质量流动速率（MFR）	g/10min	管材与对混料测定值之差，不应超过25%。	MFR变化：6.3%	符合
33	长度极限偏差	%	-0.2~+0.4	+0.17~+0.25	符合

批准：

馮堅民

审核：

鄧永翔


检测：

刘志健





广州市质量监督检测研究院 No 建测2014-02-0078  
V20140214-3  
国家高分子工程材料及制品质量监督检验中心（广州）  
测试报告 第 1 页 共 3 页

产品名称 给水用聚乙烯 (PE) 管材		生产日期 ----	----
商标 联塑		编号或批号 ----	----
型号 / 规格 / 等级 dn110×6.6mm PN1.0MPa PE100		限期使用日期 ----	----
		抽送样单号	V20140214-3
受检单位	广东联塑科技实业有限公司	测试类别	抽样测试
委托单位	广东联塑科技实业有限公司	样品数量	10m
生产单位	广东联塑科技实业有限公司	抽样基数	2000m
抽样地点	公司仓库	抽(送)样日期	2014年02月13日
来样方式 (抽送样者)	本院抽样	检论日期	2014年03月08日
样品状况	正常	测试环境说明	按标准要求
测试依据	GB/T 13663-2000《给水用聚乙烯(PE)管材》		
测试 结论	<p>本次抽样，所测项目测试结果满足GB/T 13663-2000标准（PE100）要求。</p> <div style="text-align: center;">  <p>国家高分子工程材料及制品质量监督检验中心 (广州) 测试专用章</p> <p>签发日期：2014年03月10日</p> <p>此处及报告骑缝处未盖“测试专用章”本报告无效。</p> </div>		
备注	-----		

批准：苏向明

审核：冯坚民

检测：刘志健



(5357/2014.03.13)



广州市质量监督检测研究院  
国家高分子工程材料及制品质量监督检验中心（广州）

№ 建测2014-02-0078

编号: V20140214-3

测试 结 果

第 2 页 共 3 页

序号	测试项目	单位	标准要求	测试结果	单项判定
			----	-----	
1	色度	度	不增加色度	不增加色度	符合
2	浑浊度	度	增加量:≤0.5	增加量:<0.5	符合
3	臭和味	----	无异臭、异味	符合标准要求	符合
4	肉眼可见物	----	不产生任何肉眼可见的碎片杂物等	符合标准要求	符合
5	pH值	----	不改变pH值	符合标准要求	符合
6	铁	mg/L	≤0.03	<0.02	符合
7	锰	mg/L	≤0.01	<0.01	符合
8	铜	mg/L	≤0.1	<0.1	符合
9	锌	mg/L	≤0.1	<0.1	符合
10	挥发性酚类 (以苯酚计)	mg/L	≤0.002	<0.002	符合
11	砷	mg/L	≤0.005	<0.005	符合
12	汞	mg/L	≤0.001	<0.001	符合
13	铬(六价)	mg/L	≤0.005	<0.005	符合
14	镉	mg/L	≤0.001	<0.001	符合
15	铅	mg/L	≤0.005	<0.005	符合
16	银	mg/L	≤0.005	<0.005	符合
17	氟化物	mg/L	≤0.1	<0.1	符合
18	硝酸盐 (以N计)	mg/L	≤2	<0.1	符合
19	苯并[a]芘	μg/L	≤0.001	未检出	符合
20	三氯甲烷	μg/L	≤6	<6	符合
21	四氯化碳	μg/L	≤0.3	未检出	符合

批准:

苏向明

审核:

冯望民

检测:

刘志健



(5357/2014, 03, 13)

广州市质量监督检测研究院  
国家高分子工程材料及制品质量监督检验中心（广州）

№ 建测2014-02-0078

编号: V20140214-3

测试 结 果

第 3 页 共 8 页

序号	测试项目	单位	标准要求	测试结果	单项判定
			---	---	
22	高锰酸钾消耗量 (以氧气(O <sub>2</sub> )计)	mg/L	增加量: ≤2	增加量: 0.1	符合
23	蒸发残渣	mg/L	增加量: ≤10	增加量: 5	符合
24	平均外径	mm	d <sub>n</sub> 110: 110.0~111.0	(d <sub>n</sub> =110mm) 110.3	符合
25	壁厚偏差	mm	6.0mm < e ≤ 6.6mm: +1.0/0	(e=6.6mm) +0.4/+0.2	符合
26	静液压强度	----	试验水温: 20℃ 试验时间: 100h 环向应力: PE100: 12.4MPa 管材不破裂, 不渗漏。	(PE100) 符合标准要求	符合
			试验水温: 80℃ 试验时间: 165h 环向应力: PE100: 5.5MPa 管材不破裂, 不渗漏。	(PE100) 符合标准要求	
27	断裂伸长率	%	≥350 (断裂伸长率试验适用于管材壁厚不大于12mm时。)	(e=6.6mm) 487	符合
28	纵向回缩率 (110℃)	%	≤3	0.1	符合

批准:

苏向明

审核:

冯坚民

检测:


刘志健



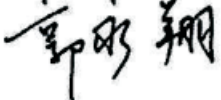
(5357/2014\_03\_13)

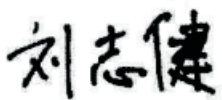


广州市质量监督检测研究院 No 建测2014-01-0189  
 国家高分子工程材料及制品质量监督检验中心（广州） V3001719-66  
 测试报告 第 1 页 共 2 页

产品名称 给水用聚乙烯 (PE) 管材		生产日期 2013-12
商标 ----		编号或批号 ----
型号 / 规格 / 等级 PN1.6MPa dn110×10.0mm SDR11(PE100)		限期使用日期 ----
		抽送样单号 V3001719-66
受检单位 广东联塑科技实业有限公司	测试类别 抽样测试	
委托单位 广东联塑科技实业有限公司	样品数量 1m/支×6支	
生产单位 广东联塑科技实业有限公司	抽样基数 500m	
抽样地点 成品仓库	抽(送)样日期 2013年12月20日	
来样方式 (抽送样者) 本中心抽样	检论日期 2014年02月26日	
样品状况 正常	测试环境说明 按标准要求	
测试依据 GB/T 13663-2000《给水用聚乙烯(PE)管材》		
测试结论	本次抽样，所测项目测试结果满足GB/T 13663-2000标准（PE100）要求。  <div style="text-align: right;">                       签发日期：2014年02月26日                      此处及报告检验处未盖“测试专用章”本报告无效。                 </div>	
备注	管材颜色：黑色。	

批准： 

审核： 

检测： 



广州市质量监督检测研究院  
国家高分子工程材料及制品质量监督检验中心（广州）

№ 建测2014-01-0189

编号： V3001719-66

测试 结 果

第 2 页 共 2 页

序号	测试项目	单位	标准要求	测试结果	单项判定
			----	----	
1	颜色	----	市政饮用水管材的颜色为蓝色或黑色，黑色管上应有挤出蓝色色条。色条沿管材纵向至少有三条。其他用途水管可以为蓝色或黑色。暴露在阳光下的敷设管道（如地上管道）必须是黑色。	符合标准要求	符合
2	外观	----	管材的内外面应清洁、光滑，不允许有气泡、明显的划伤、凹陷、杂质、颜色不均等缺陷。管端头应切割平整，并与管轴线垂直。	符合标准要求	符合
3	平均外径	mm	$d_n 110: 110.0 \sim 111.0$	( $d_n = 110$ ) 110.5~110.7	符合
4	壁厚偏差	mm	$9.0\text{mm} < e \leq 10.0\text{mm}; +1.5/0$	( $e = 10.0$ ) +0.6/+0.2	符合
5	静液压强度	----	试验水温：20℃ 试验时间：100h 环向应力： PE100：12.4MPa 管材不破裂，不渗漏。	(PE100) 符合标准要求	符合
6	断裂伸长率	%	$\geq 350$ (断裂伸长率试验适用于管材壁厚不大于12mm时。)	( $e = 10.0\text{mm}$ ) 581	符合
7	纵向回缩率· (110℃)	%	$\leq 3$	0.8	符合
8	氧化诱导时间 (200℃)	min	$\geq 20$	>30	符合

批准：

冯坚民

审核：

郭永翔


检测：

刘志健





广州市质量监督检测研究院 No 建测2014-02-0079  
V20140214-4  
国家高分子工程材料及制品质量监督检验中心（广州）  
测试报告 第 1 页 共 3 页

产品名称 商标 型号 / 规格 / 等级	给水用聚乙烯 (PE) 管材 联塑 dn160×7.7mm PN0.8MPa PE100	生产日期	----
		编号或批号	----
受检单位	广东联塑科技实业有限公司	限期使用日期	----
		抽送样单号	V20140214-4
委托单位	广东联塑科技实业有限公司	测试类别	抽样测试
生产单位	广东联塑科技实业有限公司	样品数量	8m
抽样地点	公司仓库	抽样基数	1800m
来样方式 (抽送样者)	本院抽样	抽(送)样日期	2014年02月13日
样品状况	正常	检讫日期	2014年03月08日
测试依据	GB/T 13663-2000《给水用聚乙烯(PE)管材》		
测试 结论	<p>本次抽样，所测项目测试结果满足GB/T 13663-2000标准（PE100）要求。</p> <div style="text-align: right;">               签发日期: 2014年03月10日              此处及报告骑缝处未盖“测试专用章”本报告无效。         </div>		
备注	-----		

批准: 苏向明

审核: 冯坚民

检测: 刘志健



广州市质量监督检测研究院  
国家高分子工程材料及制品质量监督检验中心（广州）

№ 建测2014-02-0079

编号：V20140214-4

测试结果

第 2 页 共 3 页

序号	测试项目	单位	标准要求	测试结果	单项判定
			----	----	
1	色度	度	不增加色度	不增加色度	符合
2	浑浊度	度	增加量:≤0.5	增加量:<0.5	符合
3	臭和味	----	无异臭、异味	符合标准要求	符合
4	肉眼可见物	----	不产生任何肉眼可见的碎片杂物等	符合标准要求	符合
5	pH值	----	不改变pH值	符合标准要求	符合
6	铁	mg/L	≤0.03	<0.02	符合
7	锰	mg/L	≤0.01	<0.01	符合
8	铜	mg/L	≤0.1	<0.1	符合
9	锌	mg/L	≤0.1	<0.1	符合
10	挥发性酚类 (以苯酚计)	mg/L	≤0.002	<0.002	符合
11	砷	mg/L	≤0.005	<0.005	符合
12	汞	mg/L	≤0.001	<0.001	符合
13	铬(六价)	mg/L	≤0.005	<0.005	符合
14	镉	mg/L	≤0.001	<0.001	符合
15	铅	mg/L	≤0.005	<0.005	符合
16	银	mg/L	≤0.005	<0.005	符合
17	氟化物	mg/L	≤0.1	<0.1	符合
18	硝酸盐 (以N计)	mg/L	≤2	<0.1	符合
19	苯并[a]芘	μg/L	≤0.001	未检出	符合
20	三氯甲烷	μg/L	≤6	<6	符合
21	四氯化碳	μg/L	≤0.3	未检出	符合

批准:

苏向明

审核:

冯坚民

检测:

刘志健



(5357/2014.03.13)

广州市质量监督检测研究院  
国家高分子工程材料及制品质量监督检验中心（广州）

№ 建测2014-02-0079

编号： V20140214-4

测 试 结 果

第 3 页 共 3 页

序号	测试项目	单位	标准要求	测试结果	单项判定
			----	----	
22	高锰酸钾消耗量（以氧气(O <sub>2</sub> )计）	mg/L	增加量：≤2	增加量：0.1	符合
23	蒸发残渣	mg/L	增加量：≤10	增加量：4	符合
24	平均外径	mm	d <sub>n</sub> 160: 160.0~161.5	(d <sub>n</sub> =160mm) 160.3~160.4	符合
25	壁厚偏差	mm	7.3mm<e≤8.0mm: +1.2/0	(e= 7.7mm) +0.4/+0.2	符合
26	静液压强度	-----	试验水温：20℃ 试验时间：100h 环向应力： PE100: 12.4MPa 管材不破裂，不渗漏，	(PE100) 符合标准要求	符合
			试验水温：80℃ 试验时间：165h 环向应力： PE100: 5.6MPa 管材不破裂，不渗漏，	(PE100) 符合标准要求	
27	断裂伸长率	%	≥350 (断裂伸长率试验适用于管材壁厚不大于12mm时。)	(e=7.7mm) 508	符合
28	纵向回缩率（110℃）	%	≤3	0.3	符合

批准：

苏向明

审核：

冯坚民

检测：


刘志健



(5357/2014.03.13)



广州市质量监督检测研究院 No 建测2014-02-0080  
 国家高分子工程材料及制品质量监督检验中心（广州）  
 测试报告 第 1 页 共 3 页

产品名称 给水用聚乙烯 (PE) 管材		生产日期 ----
商标 联塑		编号或批号 ----
型号 / 规格 / 等级 dn200×9.6mm PN0.8MPa PE100		限期使用日期 ----
		抽送样单号 V20140214-5
受检单位	广东联塑科技实业有限公司	测试类别 抽样测试
委托单位	广东联塑科技实业有限公司	样品数量 6m
生产单位	广东联塑科技实业有限公司	抽样基数 1500m
抽样地点	公司仓库	抽(送)样日期 2014年02月13日
来样方式 (抽送样者)	本院抽样	检讫日期 2014年03月08日
样品状况	正常	测试环境说明 按标准要求
测试依据	GB/T 13663-2000《给水用聚乙烯(PE)管材》	
测试结论	本次抽样，所测项目测试结果满足GB/T 13663-2000标准（PE100）要求。  <div style="text-align: right;">                       签发日期：2014年03月10日                      此处及报告骑缝处未盖“测试专用章”本报告无效。                 </div>	
备注	-----	

批准：苏向明

审核：冯坚民

检测：刘志健





广州市质量监督检测研究院  
国家高分子工程材料及制品质量监督检验中心（广州）

№ 建测2014-02-0080

编号： V20140214-5

测试 结 果

第 2 页 共 3 页

序号	测试项目	单位	标准要求	测试结果	单项判定
			----	----	
1	色度	度	不增加色度	不增加色度	符合
2	浑浊度	度	增加量: ≤0.5	增加量: <0.5	符合
3	臭和味	----	无异臭、异味	符合标准要求	符合
4	肉眼可见物	----	不产生任何肉眼可见的碎片杂物等	符合标准要求	符合
5	pH值	----	不改变pH值	符合标准要求	符合
6	铁	mg/L	≤0.03	<0.02	符合
7	锰	mg/L	≤0.01	<0.01	符合
8	铜	mg/L	≤0.1	<0.1	符合
9	锌	mg/L	≤0.1	<0.1	符合
10	挥发性酚类 (以苯酚计)	mg/L	≤0.002	<0.002	符合
11	砷	mg/L	≤0.005	<0.005	符合
12	汞	mg/L	≤0.001	<0.001	符合
13	铬(六价)	mg/L	≤0.005	<0.005	符合
14	镉	mg/L	≤0.001	<0.001	符合
15	铅	mg/L	≤0.005	<0.005	符合
16	银	mg/L	≤0.005	<0.005	符合
17	氟化物	mg/L	≤0.1	<0.1	符合
18	硝酸盐 (以N计)	mg/L	≤2	0.1	符合
19	苯并[a]芘	μg/L	≤0.001	未检出	符合
20	三氯甲烷	μg/L	≤6	<6	符合
21	四氯化碳	μg/L	≤0.3	未检出	符合

批准:

苏向明

审核:

冯坚民

检测:

刘志健



广州市质量监督检测研究院  
国家高分子工程材料及制品质量监督检验中心（广州）

№ 建测2014-02-0080

编号： V20140214 5

测 试 结 果

第 3 页 共 3 页

序号	测试项目	单位	标准要求	测试结果	单项判定
22	高锰酸钾消耗量（以氧气（O <sub>2</sub> ）计）	mg/L	增加量：≤2	增加量：0.1	符合
23	蒸发残渣	mg/L	增加量：≤10	增加量：5	符合
24	平均外径	mm	d <sub>n</sub> 200: 200.0~201.8	(d <sub>n</sub> =200mm) 200.4~200.6	符合
25	壁厚偏差	mm	9.3mm < e ≤ 10.0mm: +1.5/0	(e=9.6mm) +0.7/+0.3	符合
26	静液压强度	---	试验水温：20℃ 试验时间：100h 环向应力： PE100: 12.4MPa 管材不破裂，不渗漏。	(PE100) 符合标准要求	符合
			试验水温：80℃ 试验时间：165h 环向应力： PE100: 5.5MPa 管材不破裂，不渗漏。	(PE100) 符合标准要求	
27	断裂伸长率	%	≥350 (断裂伸长率试验适用于管材壁厚不大于12mm时。)	(e=9.6mm) 453	符合
28	纵向回缩率(110℃)	%	≤3	0.5	符合

批准：

苏向明

审核：

冯坚民

检测：


刘志健



(5367/2014.03.13)



广州市质量监督检测研究院 No 建测2014-02-0081a  
V20140214-6  
国家高分子工程材料及制品质量监督检验中心（广州）  
测 试 报 告 第 1 页 共 3 页

产 品 名 称 商 标 型 号 / 规 格 / 等 级		给水用聚乙烯 (PE) 管材 联塑 dn315×15.0mm PN0.8MPa PE100	生产日期 编号或批号 限期使用日期	---- ---- ----
受检单位		广东联塑科技实业有限公司	抽送样单号	V20140214-6
委托单位	广东联塑科技实业有限公司		测试类别	抽样测试
生产单位	广东联塑科技实业有限公司		样品数量	10m
抽样地点	公司仓库		抽样基数	1200m
来样方式 (抽送样者)	本院抽样		抽(送)样日期	2014年02月13日
样品状况	正常		检讫日期	2014年03月10日
测试依据	GB/T 13663-2000《给水用聚乙烯(PE)管材》		测试环境说明	按标准要求
测 试 结 论	<p>本次抽样，所测项目测试结果满足GB/T 13663-2000标准（PE100）要求。</p> <div style="text-align: right;">             签发日期：2014年03月10日            此处及报告骑缝处未盖“测试专用章”本报告无效。            本报告替代编号为：建测2014-02-0081 的报告。         </div>			
备 注	-----			

批准：苏向明

审核：冯坚民

检测：刘志健



广州市质量监督检测研究院  
国家高分子工程材料及制品质量监督检验中心（广州）

No 建测2014-02-0081a

编号: V20140214-6

测试 结 果

第 2 页 共 3 页

序号	测试项目	单位	标准要求	测试结果	单项判定
			-----	-----	
1	色度	度	不增加色度	不增加色度	符合
2	浑浊度	度	增加量:≤0.5	增加量:≤0.5	符合
3	臭和味	----	无异臭、异味	符合标准要求	符合
4	肉眼可见物	----	不产生任何肉眼可见的碎片杂物等	符合标准要求	符合
5	pH值	----	不改变pH值	符合标准要求	符合
6	铁	mg/L	≤0.03	<0.02	符合
7	锰	mg/L	≤0.01	<0.01	符合
8	铜	mg/L	≤0.1	<0.1	符合
9	锌	mg/L	≤0.1	<0.1	符合
10	挥发性酚类 (以苯酚计)	mg/L	≤0.002	<0.002	符合
11	砷	mg/L	≤0.005	<0.005	符合
12	汞	mg/L	≤0.001	<0.001	符合
13	铬(六价)	mg/L	≤0.005	<0.005	符合
14	镉	mg/L	≤0.001	<0.001	符合
15	铅	mg/L	≤0.005	<0.005	符合
16	银	mg/L	≤0.005	<0.005	符合
17	氟化物	mg/L	≤0.1	<0.1	符合
18	硝酸盐 (以N计)	mg/L	≤2	<0.1	符合
19	苯并[a]芘	μg/L	≤0.001	未检出	符合
20	三氯甲烷	μg/L	≤6	<6	符合
21	四氯化碳	μg/L	≤0.5	未检出	符合

批准:

苏向明

审核:

冯坚民

检测:

刘志健



广州市质量监督检测研究院  
国家高分子工程材料及制品质量监督检验中心（广州）

№ 建测2014-02-0081a

编号： V20140214-6

测试 结 果

第 3 页 共 3 页

序号	测试项目	单位	标准要求	测试结果	单项判定
			----	----	
22	高锰酸钾消耗量（以氧气（O <sub>2</sub> ）计）	mg/L	增加量：≤2	增加量：0.1	符合
23	蒸发残渣	mg/L	增加量：≤10	增加量：4	符合
24	平均外径	mm	d <sub>n</sub> 315：315.0~317.9	(d <sub>n</sub> =315mm) 315.5~315.7	符合
25	壁厚偏差	mm	14.6mm < e ≤ 15.3mm：+2.3/0	(e=15.0mm) +0.7/+0.3	符合
26	静液压强度	----	试验水温：20℃ 试验时间：100h 环向应力： PE100：12.4MPa 管材不破裂，不渗漏。	(PE100) 符合标准要求	符合
			试验水温：80℃ 试验时间：165h 环向应力： PE100：5.5MPa 管材不破裂，不渗漏。	(PE100) 符合标准要求	
27	断裂伸长率	%	≥350 (断裂伸长率试验适用于管材壁厚不大于12mm时。)	(e=15.0mm) 441	符合
28	纵向回缩率（110℃）	%	≤3	0.3	符合

批准：

苏向明

审核：

冯坚民

检测：

刘志健






广州市质量监督检测研究院 No 建测2014-01-0185  
 国家高分子工程材料及制品质量监督检验中心（广州）  
 测试报告

V3001719-64

第 1 页 共 2 页

产品名称 给水用聚乙烯 (PE) 管材		生产日期 2013-12
商标 ----		编号或批号 ----
型号 / 规格 / 等级 PN0.8MPa dn710×33.9mm SDR21(PE100)		限制使用日期 ----
		抽送样单号 V3001719-64
受检单位	广东联塑科技实业有限公司	测试类别 抽样测试
委托单位	广东联塑科技实业有限公司	样品数量 2m/支×3支
生产单位	广东联塑科技实业有限公司	抽样基数 600m
抽样地点	成品仓库	抽(送)样日期 2013年12月20日
来样方式 (抽送样者)	本中心抽样	检论日期 2014年02月26日
样品状况	正常	测试环境说明 按标准要求
测试依据	GB/T 13663-2000《给水用聚乙烯(PE)管材》	
测试 结论	本次抽样，所测项目测试结果满足GB/T 13663-2000标准（PE100）要求。  <div style="text-align: center;">                       颁发日期：2014年02月27日                      此处及报告骑缝处未盖“测试专用章”本报告无效。                 </div>	
备注	-----	

批准：

冯坚民

审核：

郭永翔

检测：

刘志健



(5357/2014.02.27)

广州市质量监督检测研究院  
国家高分子工程材料及制品质量监督检验中心（广州）

№ 建测2014-01-0185

编号： V3001719-64

测试 结 果

第 2 页 共 2 页

序号	测试项目	单位	标准要求	测试结果	单项判定
			----	----	
1	颜色	----	市政饮用水管材的颜色为蓝色或黑色，黑色管上应有挤出蓝色色条。色条沿管材纵向至少有三条。其他用途水管可以为蓝色或黑色。暴露在阳光下的敷设管道（如地上管道）必须是黑色。	符合标准要求	符合
2	外观	----	管材的内外面应清洁、光滑，不允许有气泡、明显的划伤、凹陷、杂质、颜色不均等缺陷。管端头应切割平整，并与管轴线垂直。	符合标准要求	符合
3	平均外径	mm	$d_n 710: 710.0 \sim 716.4$	$(d_n = 710)$ $714.2 \sim 714.4$	符合
4	壁厚偏差	mm	$33.5\text{mm} < e \leq 34.0\text{mm}: +6.7/0$	$(e = 33.9)$ $+3.1/+2.7$	符合
5	静液压强度	----	试验水温：20℃ 试验时间：100h 环向应力： PE100：12.4MPa 管材不破裂，不渗漏。	(PE100) 符合标准要求	符合
6	断裂伸长率	%	$\geq 350$ (断裂伸长率试验适用于管材壁厚不大于12mm时。)	$(e = 33.9\text{mm})$ 576	----
7	纵向回缩率 (110℃)	%	$\leq 3$	0.8	符合
8	氧化诱导时间 (200℃)	min	$\geq 20$	$> 30$	符合

批准：

冯坚民

审核：

郭永翔

检测：

刘志健




(5357/2014.02.27)



广州市质量监督检测研究院 No 建测2014-01-0187  
V3001719-65  
国家高分子工程材料及制品质量监督检验中心（广州）

测试报告

第 1 页 共 2 页

产品名称 给水用聚乙烯 (PE) 管材		生产日期 2013-12
商标 ----		编号或批号 ----
型号 / 规格 / 等级 PN0.6 dn900×34.4mm (SDR26) (PE100)		长期使用日期 ----
		抽送样单号 V3001719-65
受检单位	广东联塑科技实业有限公司	测试类别 抽样测试
委托单位	广东联塑科技实业有限公司	样品数量 1.5m/支×8支
生产单位	广东联塑科技实业有限公司	抽样基数 600m
抽样地点	成品仓库	抽(送)样日期 2013年12月20日
来样方式 (抽送样者)	本中心抽样	检讫日期 2014年03月10日
样品状况	正常	测试环境说明 按标准要求
测试依据	ISO 4427-2:2007(E) Plastic piping systems—Polyethylene (PE) pipes and fittings for water supply-Part 2: Pipes	
测试  结论	<p>本次抽样，所测项目测试结果满足 ISO 4427-2:2007 标准 (PE 100) 要求。</p> <div style="text-align: right;">               签发日期: 2014年03月10日              此处及报告骑缝处未盖“测试专用章”本报告无效。         </div>	
备注	-----	

批准:

苏向明

审核:

冯坚民

检测:

刘志健





广州市质量监督检测研究院  
国家高分子工程材料及制品质量监督检验中心（广州）

No 建测2014-01-0187

编号: V3001719-65

测试 结 果

第 2 页 共 2 页

序号	测试项目	单位	标准要求	测试结果	单项判定
			----	----	
1	颜色	---	管材的颜色为蓝色或黑色，或黑色管上有挤出蓝色色条。蓝色或带蓝线黑色管只能作为饮用水管用。暴露在阳光下的敷设管道（如地上管道）必须是黑色。	符合标准要求	符合
2	外观	---	管材的内外表面应清洁、光滑，不允许有气泡、划伤或其它会影响管材符合本标准要求之缺陷。管端头应切割平整，并与管轴线垂直。	符合标准要求	符合
3	平均外径	mm	$d_a$ 900: 900.0~908.1	900.9~901.5	符合
4	壁厚	mm	34.4~38.3	34.8~35.4	符合
5	圆度	mm	$d_n$ 900: ---	1.8	----
6	静液压强度	---	试验水温: 20℃ 试验时间: 100h 环向应力: PE100: 12.4MPa 管材无破裂。	符合标准要求	符合
			试验水温: 80℃ 试验时间: 165h 环向应力: PE100: 5.4MPa 管材无破裂。	符合标准要求	
7	断裂伸长率	%	$\geq 350$	448	符合
8	纵向回缩率 (110℃)	%	$\leq 3$	0.4	符合
9	氧化诱导时间 (200℃)	min	$\geq 20$	>29	符合
10	熔体质量流动 速率 (MFR)	---	MFR的变化小于材料MFR值的 $\pm 20\%$	MFR变化: 13.8%	符合

批准:

苏向明

审核:

冯坚民

检测:

刘志健



## 广东产品质量监督检验研究院

Guangdong Testing Institute of Product Quality Supervision

## 检验报告

TEST REPORT

共3页 第1页

Total 3 P No. 1 P

样品名称 Name of sample (型号、规格、商标、等级) (Type, Trade mark, Class)	给水用聚乙烯 (PE) 管材 Polyethylene (PE) pipes for water supply dn160×9.5mm SDR17(PE100) PN1.0 联塑 LESSO	生产日期 Produced date	2013.12
		编号或批号 No. of sample tested	—
		抽(送)样单号 No. of testing plan	DZF2013131
受检单位 Inspected unit	广东联塑科技实业有限公司 Guangdong Liansu Technology Industrial Co., Ltd	检验类别 Test purpose	抽样检验 Sampling Test
生产单位 Produced by	广东联塑科技实业有限公司 Guangdong Liansu Technology Industrial Co., Ltd	样品数量 Quantity of sample	8米和原料粒 30g 8m and Raw material particles in weight 30g
委托单位 Commission unit	广东联塑科技实业有限公司 Guangdong Liansu Technology Industrial Co., Ltd	抽样基数 Basic quantity of sampling	800米 800 m
抽样地点 Space of sampling	成品仓库 Goods warehouse	抽(送)样日期 Date of sampling / receiving	2013.12.06
来样方式 Way of incoming sample 抽(送)样者 Person of sampling / sending	抽样(张芳、马灿林) Sampling (Zhang Fang, Ma CanLin)	验讫日期 Date of tested	2014.02.17
检验依据 Based on	GB/T13663-2000《给水用聚乙烯(PE)管材》 GB/T13663-2000《Polyethylene pipes for water supply》		
检验结论 Remarks	<p>本次抽样检验共检 10 项, 所检项目全部符合检验依据的要求。 The 10 items were checked according to the requirements of GB/T13663-2000. All items tested were in compliance with the standards based on.</p> 		
备注 Notes	<p>1、GQI 检验申请单号: YFM13/007343; 1、GQI Inspection Application No. YFM13/007343. 2、管材的长度由检验人员在厂方进行现场检验。2、Pipe length should be tested in-site at the factory by the inspectors.</p>		

批准:   
Approved by:

审核:   
Checked by:

主检:   
Tested by:

# 检 验 报 告

## TEST REPORT

共 3 页 第 2 页  
Total 3 P No. 2 P

GB/T13663-2000 《给水用聚乙烯 (PE) 管材》

GB/T13663-2000 《Polyethylene pipes for water supply》

序号 No.	检验项目 Test Item	标准要求 Standard Value	检测结果 Test Value	分项 判断 Verdict
1	颜色 Color	<p>市政饮用水管材的颜色为蓝色或黑色，黑色管上应有共挤出蓝色色条。色条沿管材纵向至少有三条。其他用途水管可以为蓝色或黑色。暴露在阳光下的敷设管道（如地上管道）必须是黑色</p> <p>Color of pipe for drinking water in municipal should be blue or black. Blue stripe can be extruded from pipe in black. Three stripes should be distributed in vertical way. Other utility pipes can be black or blue. Pipes which expose in surface ( overground pipe) should be black</p>	符合(黑色) OK(Black)	合格 Pass
2	外观 Appearance	<p>管材的内外表面应清洁、光滑、不允许有气泡、明显的划伤、凹陷、杂质、颜色不均等缺陷。管端头应切割平整，并与管轴线垂直</p> <p>The internal and external surfaces of pipes shall be smooth, clean and free from grooving, blistering, impurities or any other surface irregularity likely to prevent conformity of pipes and fittings to this international standard. Top of pipe should be cut leveling and vertical to pipe axes</p>	符合 OK	合格 Pass
3	长度 Length	$6^{+0.024}_{-0.012}$ m	6.010 m	合格 Pass
4	平均外径 Average OD	$\phi 160^{+1.0}_0$ mm (等级 B) Grade B	$\phi 160.15$ mm	合格 Pass
5	壁厚 Wall Thickness	$9.5^{+1.5}_0$ mm	9.73 mm ~ 10.32 mm	合格 Pass
6	静液压强度 Hydrostatic Pressure Intensity	<p>不破裂、不渗漏。 (PE100, 20°C、环向应力 12.4MPa, 100h) No breaking and leaking (PE100, 20°C, Loop Stress 12.4MPa, 100h)</p>	符合 OK	合格 Pass
		<p>不破裂、不渗漏。 (PE100, 80°C、环向应力 5.5MPa, 165h) No breaking and leaking (PE100, 80°C, Loop Stress 5.5MPa, 165h)</p>	符合 OK	



# 检 验 报 告

## TEST REPORT

GB/T13663-2000 《给水用聚乙烯 (PE) 管材》

GB/T13663-2000 《Polyethylene pipes for water supply》

序号 No.	检验项目 Test Item	标准要求 Standard Value	检测结果 Test Value	分项判断 Verdict
7	断裂伸长率 Elongation	$\geq 350\%$	665.6%	合格 Pass
8	纵向回缩率 Longitudinal Reversion	$\leq 3\%$ (110°C±2°C, 120min)	1.4%	合格 Pass
9	熔体质量流动速率 (5Kg,190°C),g/10min Melt flow rate (5Kg,190°C),g/10min	与产品标称值的偏差不应超过±25% The deviation between measurement value and normal rated value shall not exceed ±25%	-4.0% (产品 Product: 0.26g/10min 原料 Raw material: 0.25g/10min)	合格 Pass
10	氧化诱导时间 (200°C) Oxidative Induction Time (200°C)	$\geq 20\text{min}$	92.8 min	合格 Pass

附注:

**APPENDIX:**1、试验地点 (如与本报告地址不同): 广州市海珠区新港东路海诚东街 6 号Place of test (if not the same with the address of this report) No.6, Haichengdong Street, Xingangdong Road, Haizhu District, Guangzhou, Guangdong Province, P.R.China.2、委托单位地址及邮政编码: 广东省佛山市顺德区龙江镇联塑工业区 528318Address and postcode of the commission Liansu Industrial Zone, longjiang, Shunde, Foshan, Guangdong 528318

3、检验环境条件

Test ambient condition

温度: (21~25) °C相对湿度: (50~55) %其它: ——Temperature (21~25) °CRelative humidit (50~55) %Others —————

4、抽样程序 (如适用)

Sampling procedure (if applicable) —————

5、偏离标准方法的说明 (如适用)

Statement of deviating standard method (if applicable) —————

6、检验结果不确定度说明 (如适用)

Uncertainty statement of test results (if applicable) —————

7、分包项目及分包方 (如适用)

Subcontracted items and subcontractors (if applicable) —————Place of test (if not the same with the address of this report) —————

## 广东产品质量监督检验研究院

Guangdong Testing Institute of Product Quality Supervision

## 检验报告

## TEST REPORT

共 3 页 第 1 页

Total 3 P No. 1 P

样品名称 Name of sample (型号、规格、商标、等级) (Type, Trade mark, Class)	给水用聚乙烯 (PE) 管材 Polyethylene (PE) pipes for water supply dn200×14.7mm SDR13.6(PE100) PN1.25 联塑 LESSO	生产日期 Produced date	2013.12
		编号或批号 No. of sample tested	—
		抽 (送) 样单号 No. of testing plan	DZF2013129
受检单位 Inspected unit	广东联塑科技实业有限公司 Guangdong Liansu Technology Industrial Co., Ltd	检验类别 Test purpose	抽样检验 Sampling Test
生产单位 Produced by	广东联塑科技实业有限公司 Guangdong Liansu Technology Industrial Co., Ltd	样品数量 Quantity of sample	8 米和原料粒 30g 8m and Raw material particles in weight 30g
委托单位 Commission unit	广东联塑科技实业有限公司 Guangdong Liansu Technology Industrial Co., Ltd	抽样基数 Basic quantity of sampling	800 米 800 m
抽样地点 Space of sampling	成品仓库 Goods warehouse	抽 (送) 样日期 Date of sampling / receiving	2013.12.06
来样方式 Way of incoming sample 抽 (送) 样者 Person of sampling / sending	抽样 (张芳、马灿林) Sampling (Zhang Fang, Ma CanLin)	验讫日期 Date of tested	2014.02.17
检验依据 Based on	GB/T13663-2000 《给水用聚乙烯 (PE) 管材》 GB/T13663-2000 《Polyethylene pipes for water supply》		
检验结论 Remarks	<p>本次抽样检验共检 10 项, 所检项目全部符合检验依据的要求。</p> <p>The 10 items were checked according to the requirements of GB/T13663-2000. All items tested were in compliance with the standards based on.</p> <p style="text-align: right;"> 2014年03月03日</p>		
备注 Notes	<p>1、GQI 检验申请单号: YFM13/007341; 1、GQI Inspection Application No. YFM13/007341.</p> <p>2、项目 3、6 由检验人员在厂方进行现场检验。2、The items 3、6 tested in-site at the factory by the inspectors.</p> <p>3、本次检测所检项目, 均按型式试验的要求进行检测。3、Items in this report were tested according to the requirements of the type testing.</p>		

批准:   
Approved by:审核:   
Checked by:主检:   
Tested by:

# 检 验 报 告

## TEST REPORT

共 3 页 第 2 页  
Total 3 P No. 2 P

GB/T13663-2000 《给水用聚乙烯（PE）管材》

GB/T13663-2000 《Polyethylene pipes for water supply》

序号 No.	检 验 项 目 Test Item	标 准 要 求 Standard Value	检 测 结 果 Test Value	分 项 判 断 Verdict
1	颜色 Color	<p>市政饮用水管材的颜色为蓝色或黑色，黑色管上应有共挤出蓝色色条。色条沿管材纵向至少有三条。其他用途水管可以为蓝色或黑色。暴露在阳光下的敷设管道（如地上管道）必须是黑色</p> <p>Color of pipe for drinking water in municipal should be blue or black. Blue stripe can be extruded from pipe in black. Three stripes should be distributed in vertical way. Other utility pipes can be black or blue. Pipes which expose in surface ( overground pipe) should be black</p>	符合(黑色) OK(Black)	合格 Pass
2	外观 Appearance	<p>管材的内外表面应清洁、光滑、不允许有气泡、明显的划伤、凹陷、杂质、颜色不均等缺陷。管端头应切割平整，并与管轴线垂直</p> <p>The internal and external surfaces of pipes shall be smooth, clean and free from grooving, blistering, impurities or any other surface irregularity likely to prevent conformity of pipes and fittings to this international standard. Top of pipe should be cut leveling and vertical to pipe axes</p>	符合 OK	合格 Pass
3	长度 Length	$6^{+0.024}_{-0.012}$ m	6.008 m	合格 Pass
4	平均外径 Average OD	$\phi 200^{+1.2}_0$ mm (等级 B) Grade B	$\phi 200.38$ mm	合格 Pass
5	壁厚 Wall Thickness	$14.7^{+2.3}_0$ mm	14.70mm~ 15.03 mm	合格 Pass
6	静液压强度 Hydrostatic Pressure Intensity	<p>不破裂、不渗漏。 (PE100, 20°C、环向应力 12.4MPa, 100h) No breaking and leaking (PE100, 20°C, Loop Stress 12.4MPa, 100h)</p>	符合 OK	合格 Pass
		<p>不破裂、不渗漏。 (PE100, 80°C、环向应力 5.5MPa, 165h) No breaking and leaking (PE100, 80°C, Loop Stress 5.5MPa, 165h)</p>	符合 OK	
		<p>不破裂、不渗漏。 (PE100, 80°C、环向应力 5.0MPa, 1000h) No breaking and leaking (PE100, 80°C, Loop Stress 5.0MPa, 1000h)</p>	符合 OK	



# 检 验 报 告

## TEST REPORT

共 3 页 第 3 页  
Total 3 P No. 3 P

GB/T13663-2000 《给水用聚乙烯（PE）管材》

GB/T13663-2000 《Polyethylene pipes for water supply》

序号 No.	检验项目 Test Item	标准要求 Standard Value	检测结果 Test Value	分项判断 Verdict
7	断裂伸长率 Elongation	—	722.7%	—
8	纵向回缩率 Longitudinal Reversion	≤ 3% (110°C±2°C, 120min)	1.3%	合格 Pass
9	熔体质量流动速率 (5Kg, 190°C), g/10min Melt flow rate (5Kg, 190°C), g/10min	与产品标称值的偏差不应超过±25% The deviation between measurement value and nominal rated value shall not exceed ±25%	8.0% (产品 Product: 0.27g/10min 原料 Raw material: 0.25 g/10min)	合格 Pass
10	氧化诱导时间 (200°C) Oxidative Induction Time (200°C)	≥20min	90.7 min	合格 Pass

附注:

**APPENDIX:**

- 1、试验地点（如与本报告地址不同）：广州市海珠区新港东路海诚东街6号  
Place of test (if not the same with the address of this report) No.6, Haichengdong Street, Xingangdong Road, Haizhu District, Guangzhou, Guangdong Province, P.R.China.
- 2、委托单位地址及邮政编码：广东省佛山市顺德区龙江镇联塑工业区 528318  
Address and postcode of the commission Liansu Industrial Zone, longjiang, Shunde, Foshan, Guangdong 528318
- 3、检验环境条件  
Test ambient condition  
温度：(21~25) °C      相对湿度：(50~55) %      其它：—  
Temperature (21~25) °C      Relative humidit (50~55) %      Others —
- 4、抽样程序（如适用）  
Sampling procedure (if applicable) \_\_\_\_\_
- 5、偏离标准方法的说明（如适用）  
Statement of deviating standard method (if applicable) \_\_\_\_\_
- 6、检验结果不确定度说明（如适用）  
Uncertainty statement of test results (if applicable) \_\_\_\_\_
- 7、分包项目及分包方（如适用）  
Subcontracted items and subcontractors (if applicable) \_\_\_\_\_  
Place of test (if not the same with the address of this report) \_\_\_\_\_



## 广东产品质量监督检验研究院

Guangdong Testing Institute of Product Quality Supervision

## 检验报告

TEST REPORT

共3页 第1页

Total 3 P No. 1 P

样品名称 Name of sample (型号、规格、商标、等级) (Type, Trade mark, Class)	给水用聚乙烯 (PE) 管材 Polyethylene (PE) pipes for water supply dn500×45.4mm SDR11(PE100) PN1.6 联塑 LESSO	生产日期 Produced date	2013.12
		编号或批号 No. of sample tested	—
		抽(送)样单号 No. of testing plan	DZF2013132
受检单位 Inspected unit	广东联塑科技实业有限公司 Guangdong Liansu Technology Industrial Co., Ltd	检验类别 Test purpose	抽样检验 Sampling Test
生产单位 Produced by	广东联塑科技实业有限公司 Guangdong Liansu Technology Industrial Co., Ltd	样品数量 Quantity of sample	12米和原料粒 30g 12m and Raw material particles in weight 30g
委托单位 Commission unit	广东联塑科技实业有限公司 Guangdong Liansu Technology Industrial Co., Ltd	抽样基数 Basic quantity of sampling	1000米 1000 m
抽样地点 Space of sampling	成品仓库 Goods warehouse	抽(送)样日期 Date of sampling / receiving	2013.12.06
来样方式 Way of incoming sample 抽(送)样者 Person of sampling / sending	抽样(张芳、马灿林) Sampling (Zhang Fang, Ma CanLin)	验讫日期 Date of tested	2014.02.17
检验依据 Based on	GB/T13663-2000《给水用聚乙烯(PE)管材》 GB/T13663-2000《Polyethylene pipes for water supply》		
检验结论 Remarks	<p>本次抽样检验共检 10 项, 所检项目全部符合检验依据的要求。</p> <p>The 10 items were checked according to the requirements of GB/T13663-2000. All items tested were in compliance with the standards based on.</p>		
备注 Notes	<p>1、GQI 检验申请单号: YFM13/007344; 1、GQI Application No. YFM13/007344.</p> <p>2、项目 3、6 由检验人员在厂方进行现场检验。2、The items 3、6 tested in-site at the factory by the inspectors.</p>		

批准:  
Approved by:

审核:  
Checked by

主检:  
Tested by:





# 检 验 报 告

## TEST REPORT

GB/T13663-2000 《给水用聚乙烯 (PE) 管材》

GB/T13663-2000 《Polyethylene pipes for water supply》

序号 No.	检验项目 Test Item	标准要求 Standard Value	检测结果 Test Value	分项判断 Verdict
1	颜色 Color	<p>市政饮用水管材的颜色为蓝色或黑色，黑色管上应有共挤出蓝色色条。色条沿管材纵向至少有三条。其他用途水管可以为蓝色或黑色。暴露在阳光下的敷设管道（如地上管道）必须是黑色</p> <p>Color of pipe for drinking water in municipal should be blue or black. Blue stripe can be extruded from pipe in black. Three stripes should be distributed in vertical way. Other utility pipes can be black or blue. Pipes which expose in surface (overground pipe) should be black</p>	符合(黑色) OK(Black)	合格 Pass
2	外观 Appearance	<p>管材的内外表面应清洁、光滑、不允许有气泡、明显的划伤、凹陷、杂质、颜色不均等缺陷。管端头应切割平整，并与管轴线垂直</p> <p>The internal and external surfaces of pipes shall be smooth, clean and free from grooving, blistering, impurities or any other surface irregularity likely to prevent conformity of pipes and fittings to this international standard. Top of pipe should be cut leveling and vertical to pipe axes</p>	符合 OK	合格 Pass
3	长度 Length	$6^{+0.024}_{-0.012}$ m	6.012 m	合格 Pass
4	平均外径 Average OD	$\phi 500^{+3.0}_0$ mm (等级 B) Grade B	$\phi 500.76$ mm	合格 Pass
5	壁厚 Wall Thickness	$45.4^{+9.0}_0$ mm	46.24 mm ~47.57 mm	合格 Pass
6	静液压强度 Hydrostatic Pressure Intensity	<p>不破裂、不渗漏 (PE100, 20°C、环向应力 12.4MPa, 100h) No breaking and leaking (PE100, 20°C, Loop Stress 12.4MPa, 100h)</p>	符合 OK	合格 Pass
		<p>不破裂、不渗漏 (PE100, 80°C、环向应力 5.5MPa, 165h) No breaking and leaking (PE100, 80°C, Loop Stress 5.5MPa, 165h)</p>	符合 OK	



# 检 验 报 告

## TEST REPORT

共 3 页 第 3 页  
Total 3 P No. 3 P

GB/T13663-2000 《给水用聚乙烯 (PE) 管材》

GB/T13663-2000 《Polyethylene pipes for water supply》

序号 No.	检验项目 Test Item	标准要求 Standard Value	检测结果 Test Value	分项判断 Verdict
7	断裂伸长率 Elongation	—	450.0%	—
8	纵向回缩率 Longitudinal Reversion	≤ 3% (110°C±2°C, 240min)	1.5%	合格 Pass
9	熔体质量流动速率 (5kg,190°C),g/10min Melt flow rate (5kg,190°C),g/10min	与产品标称值的偏差不应超过±25% The deviation between measurement value and nominal rated value shall not exceed ±25%	12.0% (产品 Product: 0.28g/10min 原料 Raw material: 0.25 g/10min)	合格 Pass
10	氧化诱导时间 (200°C) Oxidative Induction Time (200°C)	≥20min	81.3 min	合格 Pass

附注:

### APPENDIX:

- 试验地点 (如与本报告地址不同): 广州市海珠区新港东路海诚东街 6 号  
Place of test (if not the same with the address of this report) No.6, Haichengdong Street, Xingangdong Road, Haizhu District, Guangzhou, Guangdong Province, P.R.China.
- 委托单位地址及邮政编码: 广东省佛山市顺德区龙江镇联塑工业区 528318  
Address and postcode of the commission Liansu Industrial Zone, longjiang, Shunde, Foshan, Guangdong 528318
- 检验环境条件  
Test ambient condition  
温度: (21~25) °C 相对湿度: (50~55) % 其它: —  
Temperature (21~25) °C Relative humidit (50~55) % Others —
- 抽样程序 (如适用) \_\_\_\_\_  
Sampling procedure (if applicable) \_\_\_\_\_
- 偏离标准方法的说明 (如适用) \_\_\_\_\_  
Statement of deviating standard method (if applicable) \_\_\_\_\_
- 检验结果不确定度说明 (如适用) \_\_\_\_\_  
Uncertainty statement of test results (if applicable) \_\_\_\_\_
- 分包项目及分包方 (如适用) \_\_\_\_\_  
Subcontracted items and subcontractors (if applicable) \_\_\_\_\_  
Place of test (if not the same with the address of this report) \_\_\_\_\_



## 广东产品质量监督检验研究院

Guangdong Testing Institute of Product Quality Supervision

## 检验报告

## TEST REPORT

共3页 第1页

Total 3 P No. 1 P

样品名称 Name of sample (型号、规格、商标、等级) (Type, Trade mark, Class)	给水用聚乙烯 (PE) 管材 Polyethylene (PE) pipes for water supply dn1000×59.3mm SDR17(PE100) PN10 联塑 LESSO	生产日期 Produced date	2013.12
		编号或批号 No. of sample tested	—
		抽(送)样单号 No. of testing plan	DZF2013133
受检单位 Inspected unit	广东联塑科技实业有限公司 Guangdong Liansu Technology Industrial Co., Ltd	检验类别 Test purpose	抽样检验 Sampling Test
生产单位 Produced by	广东联塑科技实业有限公司 Guangdong Liansu Technology Industrial Co., Ltd	样品数量 Quantity of sample	12米和原料粒 30g 12m and Raw material particles in weight 30g
委托单位 Commission unit	广东联塑科技实业有限公司 Guangdong Liansu Technology Industrial Co., Ltd	抽样基数 Basic quantity of sampling	800米 800 m
抽样地点 Space of sampling	成品仓库 Goods warehouse	抽(送)样日期 Date of sampling / receiving	2013.12.06
来样方式 Way of incoming sample 抽(送)样者 Person of sampling / sending	抽样(张芳、马灿林) Sampling (Zhang Fang, Ma CanLin)	验讫日期 Date of tested	2014.02.17
检验依据 Based on	ISO 4427-2:2007 《塑料管道系统-塑料管道系统—聚乙烯 (PE) 供水管道及配件》 第2部分: 管材 ISO 4427-2:2007 《Plastics piping systems - Polyethylene (PE) pipes and fittings for water supply》 Part 2: Pipes		
检验结论 Remarks	本次抽样检验共检 11 项, 所检项目全部符合检验依据的要求。 The 11 items were checked according to the requirements of ISO 4427-2:2007. All items tested were in compliance with the standards based on.  (检验报告专用章) 2014年03月03日		
备注 Notes	1、GQI 检验申请单号: YFM13/007345; 1、GQI Inspection Application No. YFM13/007345. 2、项目 3、7 由检验人员在厂方进行现场检验。2、The items 3、7 tested in-site at the factory by the inspectors. 3、本次检测所检项目, 均按型式试验的要求进行检测。3、Items in this report were tested according to the requirements of the type testing.		

批准:   
Approved by:审核:   
Checked by:主检:   
Tested by:

# 检 验 报 告

## TEST REPORT

共 3 页 第 2 页  
Total 3 P No. 2 P

ISO 4427-2:2007《塑料管道系统-塑料管道系统—聚乙烯（PE）供水管道及配件》第 2 部分：管材  
ISO 4427-2:2007《Plastics piping systems - Polyethylene (PE) pipes and fittings for water supply》Part 2:  
Pipes

序号 No.	检验项目 Test Item	标准要求 Standard Value	检测结果 Test Value	分项判断 Verdict
1	颜色 Color	市政饮用水管材的颜色为蓝色或黑色，黑色管上应有共挤出蓝色色条。色条沿管材纵向至少有三条。其他用途水管可以为蓝色或黑色。暴露在阳光下的敷设管道（如地上管道）必须是黑色 Color of pipe for drinking water in municipal should be blue or black. Blue stripe can be extruded from pipe in black. Three stripes should be distributed in vertical way. Other utility pipes can be black or blue. Pipes which expose in surface (overground pipe) should be black	符合(黑色) OK(Black)	合格 Pass
2	外观 Appearance	管材的内外表面应清洁、光滑、不允许有气泡、明显的划伤、凹陷、杂质、颜色不均等缺陷。管端头应切割平整，并与管轴线垂直 The internal and external surfaces of pipes shall be smooth, clean and free from grooving, blistering, impurities or any other surface irregularity likely to prevent conformity of pipes and fittings to this international standard. Top of pipe should be cut leveling and vertical to pipe axes	符合 OK	合格 Pass
3	长度 Length	≥6m	6.0 m	合格 Pass
4	平均外径 Average OD	$\phi 1000.0 \text{ mm} \leq d_{em} \leq \phi 1006.0 \text{ mm}$ (等级 B) Grade B	$\phi 1000.52 \text{ mm}$	合格 Pass
5	不圆度 Out-of-roundness	—	不适用 Inapplicable	—
6	壁厚 Wall Thickness	$59.3^{+6.1}_0 \text{ (mm)}$	60.23 mm ~61.32 mm	合格 Pass
7	静液压强度 Hydrostatic Pressure Intensity	在测试期间全部试样不破裂、不渗漏。 (PE100, 20°C、环向应力 12.4MPa, 100h) No failure of any test piece during the test period. (PE100, 20°C, Loop Stress 12.4MPa, 100h)	符合 OK	合格 Pass
		在测试期间全部试样不破裂、不渗漏。 (PE100, 80°C、环向应力 5.5MPa, 165h) No failure of any test piece during the test period. (PE100, 80°C, Loop Stress 5.5MPa, 165h)	符合 OK	
		在测试期间全部试样不破裂、不渗漏。 (PE100, 80°C、环向应力 5.0MPa, 1000h) No failure of any test piece during the test period. (80°C, Loop Stress 5.0MPa, 1000h)	符合 OK	



# 检 验 报 告

## TEST REPORT

共 3 页 第 3 页  
Total 3 P No. 3 P

ISO 4427-2:2007 《塑料管道系统-塑料管道系统—聚乙烯 (PE) 供水管道及配件》第 2 部分: 管材  
ISO 4427-2:2007 《Plastics piping systems - Polyethylene (PE) pipes and fittings for water supply》Part 2:  
Pipes

序号 No.	检验项目 Test Item	标准要求 Standard Value	检测结果 Test Value	分项判断 Verdict
8	断裂伸长率 Elongation	≥350%	592.1%	合格 Pass
9	纵向回缩率 Longitudinal Reversion	≤3% (110°C±2°C, 240 min)	0.2%	合格 Pass
10	熔体质量流动速率 (5kg, 190°C) Melt flow rate (5kg, 190°C)	MFR 变化率不超过±20(%) Change of MFR by processing ±20(%)	-4.0% (产品 Product: 0.26g/10min 原料 Raw material: 0.25g/10min)	合格 Pass
11	氧化诱导时间 (200°C) Oxidative Induction Time (200°C)	≥20min	90.0 min	合格 Pass

附注:

### APPENDIX:

- 试验地点 (如与本报告地址不同): 广州市海珠区新港东路海诚东街 6 号  
Place of test (if not the same with the address of this report) No.6, Haichengdong Street, Xingangdong Road, Haizhu District, Guangzhou, Guangdong Province, P.R.China.
- 委托单位地址及邮政编码: 广东省佛山市顺德区龙江镇联塑工业区 528318  
Address and postcode of the commission Liansu Industrial Zone, longjiang, Shunde, Foshan, Guangdong 528318
- 检验环境条件  
Test ambient condition  
温度: (21~25) °C      相对湿度: (50~55) %      其它: ——  
Temperature (21~25) °C      Relative humidity (50~55) %      Others ——
- 抽样程序 (如适用) \_\_\_\_\_  
Sampling procedure (if applicable) \_\_\_\_\_
- 偏离标准方法的说明 (如适用) \_\_\_\_\_  
Statement of deviating standard method (if applicable) \_\_\_\_\_
- 检验结果不确定度说明 (如适用) \_\_\_\_\_  
Uncertainty statement of test results (if applicable) \_\_\_\_\_
- 分包项目及分包方 (如适用) \_\_\_\_\_  
Subcontracted items and subcontractors (if applicable) \_\_\_\_\_

## 广东产品质量监督检验研究院

Guangdong Testing Institute of Product Quality Supervision

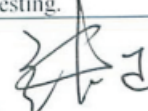
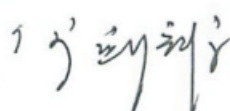
## 检验报告

TEST REPORT

共 3 页 第 1 页

Total 3 P No. 1 P

样品名称 Name of sample (型号、规格、商标、等级) (Type, Trade mark, Class)	给水用聚乙烯 (PE) 管材 Polyethylene (PE) pipes for water supply dn1200×57.2mm SDR21(PE100) PN0.8 联塑 LESSO	生产日期 Produced date	2013.12
		编号或批号 No. of sample tested	—
		抽 (送) 样单号 No. of testing plan	DZF2013130
受检单位 Inspected unit	广东联塑科技实业有限公司 Guangdong Liansu Technology Industrial Co., Ltd	检验类别 Test purpose	抽样检验 Sampling Test
生产单位 Produced by	广东联塑科技实业有限公司 Guangdong Liansu Technology Industrial Co., Ltd	样品数量 Quantity of sample	12 米和原料粒 30g 12m and Raw material particles in weight 30g
委托单位 Commission unit	广东联塑科技实业有限公司 Guangdong Liansu Technology Industrial Co., Ltd	抽样基数 Basic quantity of sampling	800 米 800 m
抽样地点 Space of sampling	成品仓库 Goods warehouse	抽 (送) 样日期 Date of sampling / receiving	2013.12.06
来样方式 Way of incoming sample 抽 (送) 样者 Person of sampling / sending	抽样 (张芳、马灿林) Sampling (Zhang Fang, Ma CanLin)	验讫日期 Date of tested	2014.02.17
检验依据 Based on	GB/T13663-2000 《给水用聚乙烯 (PE) 管材》 GB/T13663-2000 《Polyethylene pipes for water supply》		
检验结论 Remarks	<p>本次抽样检验共检 10 项, 所检项目全部符合检验依据的要求。 The 10 items were checked according to the requirements of GB/T13663-2000. All items tested were in compliance with the standards based on.</p> <p style="text-align: right;">(检验报告专用章) 2014年02月17日</p>		
备注 Notes	<p>1、GQI 检验申请单号: YFM13/007342; 1、GQI Inspection Application No. YFM13/007342. 2、项目 3、6 由检验人员在厂方进行现场检验。2、The items 3、6 tested in-site at the factory by the inspectors. 3、本次检测所检项目, 均按型式试验的要求进行检测。3、Items in this report were tested according to the requirements of the type testing.</p>		

批准:   
Approved by:审核:   
Checked by:主检:   
Tested by:

# 检 验 报 告

## TEST REPORT

GB/T13663-2000 《给水用聚乙烯（PE）管材》

GB/T13663-2000 《Polyethylene pipes for water supply》

序号 No.	检 验 项 目 Test Item	标 准 要 求 Standard Value	检 测 结 果 Test Value	分 项 判 断 Verdict
1	颜色 Color	<p>市政饮用水管材的颜色为蓝色或黑色，黑色管上应有共挤出蓝色色条。色条沿管材纵向至少有三条。其他用途水管可以为蓝色或黑色。暴露在阳光下的敷设管道（如地上管道）必须是黑色</p> <p>Color of pipe for drinking water in municipal should be blue or black. Blue stripe can be extruded from pipe in black. Three stripes should be distributed in vertical way. Other utility pipes can be black or blue. Pipes which expose in surface (overground pipe) should be black</p>	符合(黑色) OK(Black)	合格 Pass
2	外观 Appearance	<p>管材的内外表面应清洁、光滑、不允许有气泡、明显的划伤、凹陷、杂质、颜色不均等缺陷。管端头应切割平整，并与管轴线垂直</p> <p>The internal and external surfaces of pipes shall be smooth, clean and free from grooving, blistering, impurities or any other surface irregularity likely to prevent conformity of pipes and fittings to this international standard. Top of pipe should be cut leveling and vertical to pipe axes</p>	符合 OK	合格 Pass
3	长度 Length	$6^{+0.024}_{-0.012}$ m	6.005 m	合格 Pass
4	平均外径 Average OD	—	$\phi 1201.00$ mm	—
5	壁厚 Wall Thickness	$57.2^{+11.4}_0$ mm	58.90 mm ~59.32 mm	合格 Pass
6	静液压强度 Hydrostatic Pressure Intensity	<p>不破裂、不渗漏。 (PE100, 20°C、环向应力 12.4MPa, 100h) No breaking and leaking (PE100, 20°C, Loop Stress 12.4MPa, 100h)</p>	符合 OK	合格 Pass
		<p>不破裂、不渗漏。 (PE100, 80°C、环向应力 5.5MPa, 165h) No breaking and leaking (PE100, 80°C, Loop Stress 5.5MPa, 165h)</p>	符合 OK	
		<p>不破裂、不渗漏。 (PE100, 80°C、环向应力 5.0MPa, 1000h) No breaking and leaking (PE100, 80°C, Loop Stress 5.0MPa, 1000h)</p>	符合 OK	



# 检 验 报 告

## TEST REPORT

共 3 页 第 3 页  
Total 3 P No. 3 P

GB/T13663-2000 《给水用聚乙烯 (PE) 管材》

GB/T13663-2000 《Polyethylene pipes for water supply》

序号 No.	检验项目 Test Item	标准要求 Standard Value	检测结果 Test Value	分项 判断 Verdict
7	断裂伸长率 Elongation	—	437.1%	—
8	纵向回缩率 Longitudinal Reversion	≤ 3% (110°C±2°C, 240min)	0.6%	合格 Pass
9	熔体质量流动速率 (5Kg,190°C),g/10min Melt flow rate (5Kg,190°C),g/10min	与产品标称值的偏差不应超过±25% The deviation between measurement value and nominal rated value shall not exceed ±25%	4.0% (产品 Product: 0.24g/10min 原料 Raw material: 0.25 g/10min)	合格 Pass
10	氧化诱导时间 (200°C) Oxidative Induction Time (200°C)	≥20min	83.8 min	合格 Pass

附注:

### APPENDIX:


- 试验地点 (如与本报告地址不同): 广州市海珠区新港东路海城东街 6 号  
Place of test (if not the same with the address of this report) No.6, Haichengdong Street, Xingangdong Road, Haizhu District, Guangzhou, Guangdong Province, P.R.China.
- 委托单位地址及邮政编码: 广东省佛山市顺德区龙江镇联塑工业区 528318  
Address and postcode of the commission Liansu Industrial Zone, longjiang, Shunde, Foshan, Guangdong 528318
- 检验环境条件  
Test ambient condition  
温度: (21~25) °C 相对湿度: (50~55) % 其它: —  
Temperature (21~25) °C Relative humidit (50~55) % Others —
- 抽样程序 (如适用) \_\_\_\_\_  
Sampling procedure (if applicable) \_\_\_\_\_
- 偏离标准方法的说明 (如适用) \_\_\_\_\_  
Statement of deviating standard method (if applicable) \_\_\_\_\_
- 检验结果不确定度说明 (如适用) \_\_\_\_\_  
Uncertainty statement of test results (if applicable) \_\_\_\_\_
- 分包项目及分包方 (如适用)  
Subcontracted items and subcontractors (if applicable) \_\_\_\_\_  
Place of test (if not the same with the address of this report) \_\_\_\_\_

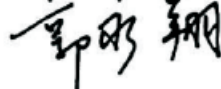


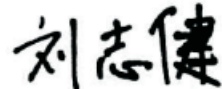


广州市质量监督检测研究院 No 建测2014-01-0197  
V3001719-71  
国家高分子工程材料及制品质量监督检验中心（广州）  
测试报告 第 1 页 共 2 页

产品名称	给水用聚乙烯（PE）管件	生产日期	2013-12
商标	----	编号或批号	----
型号 / 规格 / 等级	SDR11 dn25×3/4" 内螺纹单活接球阀 PE100	限期使用日期	----
		抽送样单号	V3001719-71
受检单位	广东联塑科技实业有限公司	测试类别	抽样测试
委托单位	广东联塑科技实业有限公司	样品数量	9只
生产单位	广东联塑科技实业有限公司	抽样基数	500只
抽样地点	成品仓库	抽(送)样日期	2013年12月20日
来样方式 (抽送样者)	本中心抽样	检讫日期	2014年02月27日
样品状况	正常	测试环境说明	按标准要求
测试依据	GB/T 13663.2-2005《给水用聚乙烯（PE）管道系统 第2部分：管件》		
测试 结论	<p>本次抽样，所测项目测试结果满足GB/T 13663.2-2005标准（热熔承插管件，PE100）要求。</p> <div style="text-align: center;">               签发日期：2014年02月27日              此处及报告骑缝处未盖“测试专用章”本报告无效。         </div>		
备注	管件颜色：蓝色。		

批准： 

审核： 

检测： 



广州市质量监督检测研究院  
国家高分子工程材料及制品质量监督检验中心（广州）

№ 建测2014-01-0197

编号：V3001719-71

测试结果

第 2 页 共 2 页

序号	测试项目	单位	标准要求	测试结果	单项判定
			热熔承插连接管件		
1	外观	----	管件内外表面应清洁、光滑，不允许有缩孔（坑）、明显的划伤、杂质、颜色不均和其他表面缺陷。	符合标准要求	符合
2	最大圆度	mm	dn25: $\leq 0.4$	0.1~0.2	符合
3	最小通径	mm	dn25: $\geq 18$	21.8~21.9	符合
4	静液压强度	----	试验温度：20℃ 试验时间：100h 环应力： PE100: 12.4MPa 管件无破裂，无渗漏。	符合标准要求	符合
			试验温度：80℃ 试验时间：165h 环应力： PE100: 5.4MPa 管件无破裂，无渗漏。	符合标准要求	
5	熔体质量流动速率（MFR）	----	MFR的变化小于材料MFR的 $\pm 20\%$	MFR变化：+6.3%	符合
6	氧化诱导时间（热稳定性）	min	$\geq 20$	>30	符合
7	颜色	----	管件聚乙烯部分的颜色为黑色或蓝色	管件聚乙烯部分的颜色为蓝色。	符合

批准：

冯坚民

审核：

郭永翔


检测：

刘志健





广州市质量监督检测研究院    № 建测2014-01-0196  
 国家高分子工程材料及制品质量监督检验中心（广州）  
 测 试 报 告    第 1 页 共 2 页

产 品 名 称	给水用聚乙烯 (PE) 管件	生产日期	2013-12
商 标	----	编号或批号	----
型号 / 规格 / 等级	SDR11 dn50×90° 承插弯头 PE100	限期使用日期	----
		抽送样单号	V3001719-70
受检单位	广东联塑科技实业有限公司	测试类别	抽样测试
委托单位	广东联塑科技实业有限公司	样品数量	9只
生产单位	广东联塑科技实业有限公司	抽样基数	500只
抽样地点	成品仓库	抽(送)样日期	2013年12月20日
来样方式 (抽送样者)	本中心抽样	检讫日期	2014年02月27日
样品状况	正常	测试环境说明	按标准要求
测试依据	GB/T 13663.2-2005《给水用聚乙烯 (PE) 管道系统 第2部分: 管件》		
测 试  结 论	本次抽样, 所测项目测试结果满足GB/T 13663.2-2005标准 (热熔承插管件, PE100) 要求。  <div style="text-align: right;">             签发日期: 2014年02月27日            此处及报告骑缝处未盖“测试专用章”本报告无效。         </div>		
备 注	管件颜色: 蓝色。		

批准: 冯坚民

审核: 郭永翔

检测: 刘志健



广州市质量监督检测研究院  
国家高分子工程材料及制品质量监督检验中心（广州）

№ 建测2014-01-0196

编号： V3001719-70

测试 结 果

第 2 页 共 2 页

序号	测试项目	单位	标准要求	测试结果	单项判定
			热熔承插连接管件		
1	外观	----	管件内外表面应清洁、光滑，不允许有缩孔（坑）、明显的划伤、杂质、颜色不均和其他表面缺陷。	符合标准要求	符合
2	最大圆度	mm	dn50: $\leq 0.6$	0.1	符合
3	最小通径	mm	dn50: $\geq 39$	48.2~48.3	符合
4	静液压强度	----	试验温度: 20℃ 试验时间: 100h 环应力: PE100: 12.4MPa 管件无破裂, 无渗漏。	符合标准要求	符合
			试验温度: 80℃ 试验时间: 165h 环应力: PE100: 5.4MPa 管件无破裂, 无渗漏。	符合标准要求	
5	熔体质量流动速率 (MFR)	----	MFR的变化小于材料MFR的 $\pm 20\%$	MFR变化: +5.0%	符合
6	氧化诱导时间 (热稳定性)	min	$\geq 20$	>30	符合
7	颜色	----	管件聚乙烯部分的颜色为黑色或蓝色。	管件聚乙烯部分的颜色为蓝色。	符合

批准:

冯坚民

审核:

郭永翔

检测:

刘志健





广州市质量监督检测研究院 No 建测2014-01-0193  
 国家高分子工程材料及制品质量监督检验中心（广州）  
 测试报告 第 1 页 共 2 页

V3001719-68

产品名称	给水用聚乙烯 (PE) 管件	生产日期	2013-12
商标	----	编号或批号	----
型号 / 规格 / 等级	SDR11 dn90×45° 电熔弯头 PE100	限期使用日期	----
		抽送样单号	V3001719-68
受检单位	广东联塑科技实业有限公司	测试类别	抽样测试
委托单位	广东联塑科技实业有限公司	样品数量	焊3只, 共12只
生产单位	广东联塑科技实业有限公司	抽样基数	400只
抽样地点	成品仓库	抽(送)样日期	2013年12月20日
来样方式 (抽送样者)	本中心抽样	检讫日期	2014年02月27日
样品状况	正常	测试环境说明	按标准要求
测试依据	GB/T 13663.2-2005《给水用聚乙烯 (PE) 管道系统 第2部分: 管件》		
测试结论	本次抽样, 所测项目测试结果满足GB/T 13663.2-2005标准 (电熔管件 PE100) 要求。  <div style="text-align: right;">                     签发日期: 2014年02月27日                      此处及报告骑缝处未盖“测试专用章”本报告无效。                 </div>		
备注	1. 电阻标称值: 0.95Ω; 2. 委托测试项目为型式检验项目。		



批准: 冯坚民

审核: 郭永翔

检测: 刘志健



(5357/2014.02.27)

广州市质量监督检测研究院  
国家高分子工程材料及制品质量监督检验中心（广州）

检 测 2014-01-0193

编号: V3001719-03

测 试 结 果

第 2 页 共 2 页

序号	测试项目	单位	标准要求	测试结果	单项判定
			电熔管件		
1	外观	---	管件内外表面应清洁、光滑, 不允许有缩孔(坑)、明显的划伤、杂质、颜色不均和其他表面缺陷。	符合标准要求	符合
2	插入深度	mm	电压调节: dn90: 40~70	70~72	符合
3	熔区长段	mm	dn90: $\geq 13$	36	符合
4	主体壁厚	mm	管件与管材的MRS等级相同: $E \geq e$ (e为GB/T 13663-2000规定的相应管材的最小壁厚。)	(e=8.2) 12.2~12.4	符合
5	承口端的圆度	mm	$\leq 0.015dn$ (dn为管件公称直径。)	(dn为90) 0.3	符合
6	静液压强度	---	试验温度: 20℃ 试验时间: 100h 环应力: PE100: 12.4MPa 管件无破裂, 无渗漏。	符合标准要求	符合
			试验温度: 80℃ 试验时间: 165h 环应力: PE100: 5.4MPa 管件无破裂, 无渗漏。	符合标准要求	
7	熔体质量流动速率 (MFR)	---	MFR的变化小于材料MFR的 $\pm 20\%$	+3.4%	符合
8	氧化诱导时间 (热稳定性)	min	$\geq 20$	>30	符合
9	电熔管件的熔接温度	---	脆性破坏所占百分比 $\leq 33.3\%$	8.9%	符合
10	颜色	---	管件聚乙烯部分的颜色为黑色或蓝色。	管件聚乙烯部分的颜色为黑色。	符合
11	电阻偏差	$\Omega$	最大值: 标称值 $\times (1+10\%) + 0.1\Omega$ 最小值: 标称值 $\times (1-10\%)$	标称值: 0.95 0.98~0.99	符合
12	焊接区域中部的平均内径	mm	$\geq dn$ (dn为与管件相连的管材的公称外径。)	(dn为90) 98.3~99.4	符合
13	直径	mm	$\geq dn-2e$ (dn为与管件相连的管材的公称外径; e为GB/T 13663-2000规定的相应管材的最小壁厚。)	(dn为90; e=8.2) 83.1~83.5	符合

批准:

冯坚民

审核:

高翔

检测:


刘志健



(5357/2014.02.27)



广州市质量监督检测研究院 No 建测2014-01-0190  
 国家高分子工程材料及制品质量监督检验中心（广州）  
 测试报告 第 1 页 共 2 页

产品名称	给水用聚乙烯（PE）管件	生产日期	2012-12
商标	----	编号或批号	----
型号 / 规格 / 等级	SDR11 dn200×63焊接异径三通	限期使用日期	----
		抽送样单号	V3001719-67
受检单位	广东联塑科技实业有限公司	测试类别	抽样测试
委托单位	广东联塑科技实业有限公司	样品数量	样3只，共9只
生产单位	广东联塑科技实业有限公司	抽样基数	100只
抽样地点	成品仓库	抽(送)样日期	2013年12月20日
来样方式 (抽送样者)	本中心抽样	检讫日期	2014年03月06日
样品状况	正常	测试环境说明	按标准要求
测试依据	GB/T 13663.2-2005《给水用聚乙烯（PE）管道系统 第2部分：管件》		
测试  结论	本次抽样，所测项目测试结果满足GB/T 13663.2-2005标准（插口管件）要求。  <div style="text-align: right;">                       签发日期：2014年03月06日                      此处及报告骑缝处未盖“测试专用章”本报告无效。                 </div>		
备注	原料30g。		

批准：苏向明

审核：冯坚民

检测：刘志健



广州市质量监督检测研究院  
国家高分子工程材料及制品质量监督检验中心（广州）

№ 建测2014-01-0190

编号： V3001719-67

测试 结 果

第 2 页 共 2 页

序号	测试项目	单位	标准要求	测试结果	单项判定
			插口管件		
1	外观	----	管件内外表面应清洁、光滑，不允许有缩孔（坑）、明显的划伤、杂质、颜色不均和其他表面缺陷。	符合标准要求	符合
2	熔接端的平均外径	mm	dn200: 200.0~201.2	200.8~200.9	符合
3	圆度	mm	电熔熔接和对接熔接： dn200: ≤3.0	0.3~0.4	符合
4	最小通径	mm	电熔熔接和对接熔接： dn200: ≥ 159	178.2~178.4	符合
5	管状长度	mm	电熔熔接和对接熔接： dn200: ≥ 112	116.8~116.9	符合
6	静液压强度	----	试验温度：20℃ 试验时间：100h 环应力： PE100: 12.4MPa 管件无破裂，无渗漏。	符合标准要求	符合
			试验温度：80℃ 试验时间：165h 环应力： PE100: 5.4MPa 管件无破裂，无渗漏。	符合标准要求	
7	熔体质量流动速率（MFR）	----	MFR的变化小于材料MFR的±20%	MFR变化：1.9%	符合
8	氧化诱导时间（热稳定性）	min	≥ 20	>30	符合
9	插口管件—对接熔接管件的熔接强度	----	试验到破坏为止： 韧性：通过 脆性：未通过	韧性：通过	符合
10	颜色	----	管件聚乙烯部分的颜色为黑色或蓝色。	管件为黑色	符合

批准：

苏向明

审核：

冯坚民

检测：

刘志健








广州市质量监督检测研究院 No 建测2014-01-0194  
 国家高分子工程材料及制品质量监督检验中心（广州）  
 测 试 报 告

V3001719-69

第 1 页 共 2 页

产 品 名 称	给水用聚乙烯 (PE) 管件	生 产 日 期	2013-12
商 标	----	编 号 或 批 号	----
型 号 / 规 格 / 等 级	SDR11 dn200×90° 对接三通	限 期 使 用 日 期	----
		抽 送 样 单 号	V3001719-69
受 检 单 位	广东联塑科技实业有限公司	测 试 类 别	抽样测试
委 托 单 位	广东联塑科技实业有限公司	样 品 数 量	焊2只, 共9只
生 产 单 位	广东联塑科技实业有限公司	抽 样 基 数	180只
抽 样 地 点	成品仓库	抽 (送) 样 日 期	2013年12月20日
来 样 方 式 (抽 送 样 者)	本中心抽样	检 论 日 期	2014年03月06日
样 品 状 况	正常	测 试 环 境 说 明	按标准要求
测 试 依 据	GB/T 13663.2-2005《给水用聚乙烯 (PE) 管道系统 第2部分: 管件》		
测 试 结 论	本次抽样, 所测项目测试结果满足GB/T 13663.2-2005标准 (插口管件) 要求。  <div style="text-align: right;">                       签发日期: 2014年03月06日                      此处及报告骑缝处未盖“测试专用章”本报告无效。                 </div>		
备 注	-----		

批准: 苏向明

审核: 冯坚民

检测: 刘志健



广州市质量监督检测研究院  
国家高分子工程材料及制品质量监督检验中心（广州）

№ 建测2014-01-0194

编号： V3001719-69

测试 结 果

第 2 页 共 2 页

序号	测试项目	单位	标准要求	测试结果	单项判定
			插口管件		
1	外观	----	管件内外表面应清洁、光滑，不允许有缩孔（坑）、明显的划伤、杂质、颜色不均和其他表面缺陷。	符合标准要求	符合
2	熔接端的平均外径	mm	dn200: 200.0~201.2	200.7~200.8	符合
3	圆度	mm	电熔熔接和对接熔接： dn200: ≤3.0	0.2~0.3	符合
4	最小通径	mm	电熔熔接和对接熔接： dn200: ≥ 159	178.3~178.4	符合
5	管状长度	mm	电熔熔接和对接熔接： dn200: ≥ 112	116.7~116.8	符合
6	静液压强度	----	试验温度：20℃ 试验时间：100h 环应力： PE100: 12.4MPa 管件无破裂，无渗漏。	符合标准要求	符合
			试验温度：80℃ 试验时间：165h 环应力： PE100: 5.4MPa 管件无破裂，无渗漏。	符合标准要求	
7	熔体质量流动速率（MFR）	----	MFR的变化小于材料MFR的±20%	MFR变化：2.4%	符合
8	氧化诱导时间（热稳定性）	min	≥ 20	> 30	符合
9	插口管件—对接熔接管件的熔接强度	----	试验到破坏为止： 韧性：通过 脆性：未通过	韧性：通过	符合
10	颜色	----	管件聚乙烯部分的颜色为黑色或蓝色。	管件为黑色	符合

批准：

苏向明

审核：

冯坚民

检测：

刘志健




(5357/2014.03.06)

## 广东产品质量监督检验研究院

## 检验报告

共 3 页 第 1 页

产 品 名 称 (型号、规格、商标、等级)	给水用聚乙烯 (PE) 管件 dn200×63 电熔直通鞍型 (PE100) SDR11 联塑	生 产 日 期	2013.12
		编 号 或 批 号	—
		抽 (送) 样单号	DZDF2013135
受 检 单 位	广东联塑科技实业有限公司	检 验 类 别	抽样检验
生 产 单 位	广东联塑科技实业有限公司	样 品 数 量	12 只和原料粒 30g
委 托 单 位	广东联塑科技实业有限公司	抽 样 基 数	500 只
抽 样 地 点	成品仓库	抽 (送) 样日期	2013.12.06
来 样 方 式 抽 (送) 样者	抽样 (张芳、马灿林)	验 讫 日 期	2014.03.11
检 验 依 据	GB/T13663.2-2005 《给水用聚乙烯 (PE) 管道系统第 2 部分: 管件》		
检 验 结 论	<p>本次抽样检验共检 9 项, 所建项目全部符合检验依据的要求。</p> <div style="text-align: right;">  <p>(检验报告专用章) 2014年3月19日</p> </div>		
备 注	1、GQI 检验申请单号: YFM13/007347; 2、项目 5 由检验人员在厂方进行现场检验; 3、本次检测所检项目, 均按型式试验的要求进行检测。		

批准:

审核:

主检:

## 检 验 报 告

共 3 页 第 2 页

GB/T 13663.2-2005 《给水用聚乙烯 (PE) 管道系统第 2 部分: 管件》

序号	检验项目	标准要求		检测结果	分项判断
1	颜色	管件聚乙烯部分的颜色为黑色或蓝色。		符合 (黑色)	合格
2	外观	管件的内外表面应清洁、光滑, 不应有缩孔(坑)、明显的划伤、杂质、颜色不均和其它表面缺陷。		符合	合格
3	鞍型旁通的尺寸	平均外径 $D_1$	$\phi 63^{+0.4}_0$ (mm) (等级 B)	$\phi 63.23$	合格
		不圆度	$\leq 0.9$ (mm)	0.20	
		最小通径 $D_2$ (min)	$\phi 49$ (mm)	$\phi 49.2$	
		常规管状长度 $L_2$ (min)	63(mm)	77.7	
4	壁厚 $E_1$	$5.8^{+0.9}_0$ (mm)		6.23~6.51	合格
5	20°C 静液压强度	无破裂、不渗漏。 (PE100, 环应力 12.4MPa, 100h)		符合	合格
	80°C 静液压强度	无破裂、不渗漏。 (PE100, 环向应力 5.4MPa, 165h)		符合	
		无破裂、不渗漏 (PE100, 环向应力 5.0MPa, 1000h)		符合	
6	熔接强度	脆性破坏所占百分比 $\leq 33.3$ (%)		无脆性破坏	合格
7	鞍型旁通的冲击试验	无破坏、无渗漏。		符合	合格
8	熔体质量流动速率 MFR(190°C, 5.0kg)	变化率 $\leq$ 原料的 20 (%)		-8.3% (产品: 0.26g/10min 原料: 0.24g/10min)	合格
9	氧化诱导时间, 200°C (热稳定性)	$\geq 20$ (min)		46.4	合格



## 广东产品质量监督检验研究院

Guangdong Testing Institute of Product Quality Supervision

## 检验报告

## TEST REPORT

共4页 第1页

Total 3 P No. 1 P

样品名称 Name of sample (型号、规格、商标、等级) (Type, Trade mark, Class)	给水用聚乙烯 (PE) 管件 Polyethylene (PE) for water supply: Fittings dn200 电熔法兰套 (PE80) SDR11 dn200 E/F Flange sleeve (PE80) SDR11 联塑 LESSO	生产日期 Produced date	2013.12
		编号或批号 No. of sample tested	—
		抽 (送) 样单号 No. of testing plan	DZF2013134
受检单位 Inspected unit	广东联塑科技实业有限公司 Guangdong Liansu Technology Industrial Co., Ltd	检验类别 Test purpose	抽样检验 Sampling Test
生产单位 Produced by	广东联塑科技实业有限公司 Guangdong Liansu Technology Industrial Co., Ltd	样品数量 Quantity of sample	12 只和原料粒 30g 12 pieces and Raw material particles in weight 30g
委托单位 Commission unit	广东联塑科技实业有限公司 Guangdong Liansu Technology Industrial Co., Ltd	抽样基数 Basic quantity of sampling	300 只 300pieces
抽样地点 Space of sampling	成品仓库 Goods warehouse	抽 (送) 样日期 Date of sampling / receiving	2013.12.06
来样方式 Way of incoming sample 抽 (送) 样者 Person of sampling / sending	抽样 (张芳、马灿林) Sampling (Zhang Fang, Ma CanLin)	验讫日期 Date of tested	2014.03.12
检验依据 Based on	GB/T13663.2-2005《给水用聚乙烯 (PE) 管道系统第 2 部分: 管件》 GB/T13663.2-2005《Polyethylene (PE) pipings systems for water supply Part 2: Fittings》		
检验结论 Remarks	本次抽样检验共检 8 项, 所检项目全部符合检验依据的要求。 The 8 items were checked according to the requirements of GB/T13663.2-2005. All items tested were in compliance with the standards based on.		
备注 Notes	1、GQI 检验申请单号: YFM13/007346; GQI Inspection Application No. YFM13/007346. 2、项目 5 由检验人员在厂方进行现场检验; The item 5 tested in-site at the factory by the inspectors. 3、本次检测所检项目, 均按型式试验的要求进行检测。Items in this report were tested according to the requirements of the type testing.		

批准:   
Approved by:审核:   
Checked by:

主检:

Tested by: 

# 检 验 报 告

## TEST REPORT

共 4 页 第 2 页  
Total 3 P No. 2 P

GB/T13663.2-2005 《给水用聚乙烯 (PE) 管道系统第 2 部分: 管件》

GB/T13663.2-2005 《Polyethylene (PE) pipings systems for water supply Part 2: Fittings》

序号 No.	检验项目 Test Item	标准要求 Standard Value			检测结果 Test Value	分项判断 Verdict
1	颜色 Color	管件聚乙烯部分的颜色为黑色或蓝色。 Color of pipe for Polythene: Black or Blue.			符合(黑色) OK(Black)	合格 Pass
2	外观 Appearance	管件的内外表面应清洁、光滑, 不应有缩孔(坑)、明显的划伤、杂质、颜色不均和其它表面缺陷。 The internal and external surfaces of pipes shall be smooth, clean and free from grooving, blistering, impurities or any other surface irregularity likely to prevent conformity of pipes and fittings to this international standard.			符合 OK	合格 Pass
3	电阻值 Resistance	0.63~0.87 ( $\Omega$ ) (标称值 Nominal value 0.7 $\Omega$ )			0.69	合格 Pass
4	管件尺寸, mm Dimensions of Fittings, mm	法兰接头的尺寸 Dimensions of flange joint	D <sub>1</sub> (min)	$\phi$ 268	$\phi$ 278.8	合格 Pass
			D <sub>2</sub> (min)	$\phi$ 232	$\phi$ 243.2	
		承口尺寸 Dimensions of sockets	平均内径 D <sub>1</sub> Average ID-D1	$\geq\phi$ 200 (等级 B)	$\phi$ 201.2	
			不圆度 Bore-out-of round	$\leq$ 3.0	0.71	
			最小通径 D2 Minimum Drift diameter D2	$\phi$ 163.6	$\phi$ 192.90	
			插入长度 L <sub>1</sub> Interface Depth L <sub>1</sub>	80~112	134.5~134.7	
			熔区长度 L <sub>2</sub> The length of electrofusion area L <sub>2</sub>	$\geq$ 23	86.7	
			口部非加热长度 L <sub>3</sub> Non heating length of front socket L <sub>3</sub>	$\geq$ 5	23.4	
			壁厚 E Wall thickness E	$\geq$ 18.2	20.99	



# 检 验 报 告

## TEST REPORT

共 4 页 第 3 页  
Total 3 P No. 3 P

GB/T13663.2-2005 《给水用聚乙烯 (PE) 管道系统第 2 部分: 管件》

GB/T13663.2-2005 《Polyethylene (PE) pipings systems for water supply Part 2: Fittings》


序号 No.	检验项目 Test Item	标准要求 Standard Value	检测结果 Test Value	分项判断 Verdict
5	静液压强度 Hydrostatic Pressure Intensity	无破裂、不渗漏。 (20°C, 环应力 10.0MPa, 100h) No breaking and leaking (20°C, Loop Stress 10.0MPa, 100h)	符合 Ok	合格 Pass
		无破裂、不渗漏。 (80°C, 环向应力 4.5 MPa, 165h) No breaking and leaking (80°C, Loop Stress 4.5MPa, 165h)	符合 Ok	
		无破裂、不渗漏。 (80°C, 环向应力 4.0MPa, 1000h) No breaking and leaking (80°C, Loop Stress 4.0MPa, 1000h)	符合 Ok	
6	熔接强度 Welding Strength	脆性破坏所占百分比≤33.3 (%) Percentage of brittle fracture≤33.3 (%)	无脆性破坏 No brittle fracture	合格 Pass
7	熔体质量流动速率 MFR(190°C,5.0kg) Melt flow rate MFR(190°C,5.0kg)	变化率≤原料的±20(%) Change in MFR by processing≤±20(%)	7.2% (产品 Product: 0.77g/10min 原料 Raw material: 0.83 g/10min)	合格 Pass
8	氧化诱导时间, 200°C (热稳定性) Oxidative Induction Time, 200°C (Thermal Stability)	≥20 (min)	60.7	合格 Pass



## 广东产品质量监督检验研究院

## 检验报告

共 3 页 第 1 页

产 品 名 称 (型号、规格、商标、等级)	给水用聚乙烯 (PE) 管件 dn250×90°对接弯头 (PE100) SDR11 联塑	生 产 日 期	2013.12
		编 号 或 批 号	—
		抽 (送) 样单号	DZF2013136
受 检 单 位	广东联塑科技实业有限公司	检 验 类 别	抽样检验
生 产 单 位	广东联塑科技实业有限公司	样 品 数 量	10 只和原料粒 30g
委 托 单 位	广东联塑科技实业有限公司	抽 样 基 数	500 只
抽 样 地 点	成品仓库	抽 (送) 样日期	2013.12.06
来 样 方 式 抽 (送) 样者	抽样 (张芳、马灿林)	验 讫 日 期	2014.03.12
检 验 依 据	GB/T 13663.2-2005 《给水用聚乙烯 (PE) 管道系统第 2 部分: 管件》		
检 验 结 论	<p>本次抽样检验共检 9 项, 所建项目全部符合检验依据的要求。</p> <div style="text-align: right;">  <p>(检验报告专用章) 2014年03月19日 检验专用章</p> </div>		
备 注	<p>1、GQI 检验申请单号: YFM13/007348; 2、项目 5、6 由检验人员在厂方进行现场检验。</p>		

批准:

审核:

主检:



# 检 验 报 告

共 3 页 第 2 页

GB/T 13663.2-2005 《给水用聚乙烯 (PE) 管道系统第 2 部分: 管件》

序号	检验项目	标准要求		检测结果	分项判断
1	颜色	管件聚乙烯部分的颜色为黑色或蓝色。		符合 (黑色)	合格
2	外观	管件的内外表面应清洁、光滑, 不应有缩孔 (坑)、明显的划伤、杂质、颜色不均和其它表面缺陷。		符合	合格
3	管件的尺寸	插口端平均内径	$\phi 250.0^{+1.5}_0$ (mm) (等级 B)	$\phi 251.40 \sim \phi 251.50$	合格
		不圆度	$\leq 3.8$ (mm)	0.90	
		最小通径 $D_2$ (min)	$\phi 199$ (mm)	$\phi 199.5$	
		管状长度 $L_2$ (min)	130(mm)	130.5	
4	壁厚	E	$\geq 22.7$ (mm)	35.04	合格
		$E_1$	$22.7^{+4.5}$ (mm)	24.94~25.78	
5	20°C 静液压强度	无破裂、不渗漏。 (PE100, 环应力 12.4MPa, 100h)		符合	合格
6	80°C 静液压强度	无破裂、不渗漏。 (PE100, 环向应力 5.4MPa, 165h)		符合	合格
7	插口管件—对接熔接管件的熔接强度	试验到破坏为止: 韧性: 通过 脆性: 未通过		韧性通过	合格
8	熔体质量流动速率 MFR(190°C, 5.0kg)	变化率 $\leq$ 原料的 20 (%)		-4.1% (产品: 0.25g/10min 原料: 0.24g/10min)	合格
9	氧化诱导时间, 200°C (热稳定性)	$\geq 20$ (min)		71.4	合格



# LESSO 联塑

## 中国联塑集团控股有限公司

(香港上市代号:2128)

[www.lesso.com](http://www.lesso.com)

## 广东联塑科技实业有限公司

地址：广东省佛山市顺德区龙洲路龙江段联塑工业村

电话：0757-23888333

传真：0757-23888565

**服务热线：400-168-2128**

\*未经本公司同意，禁止转载或印刷该资料中的产品信息。

印刷日期：201407(HC)