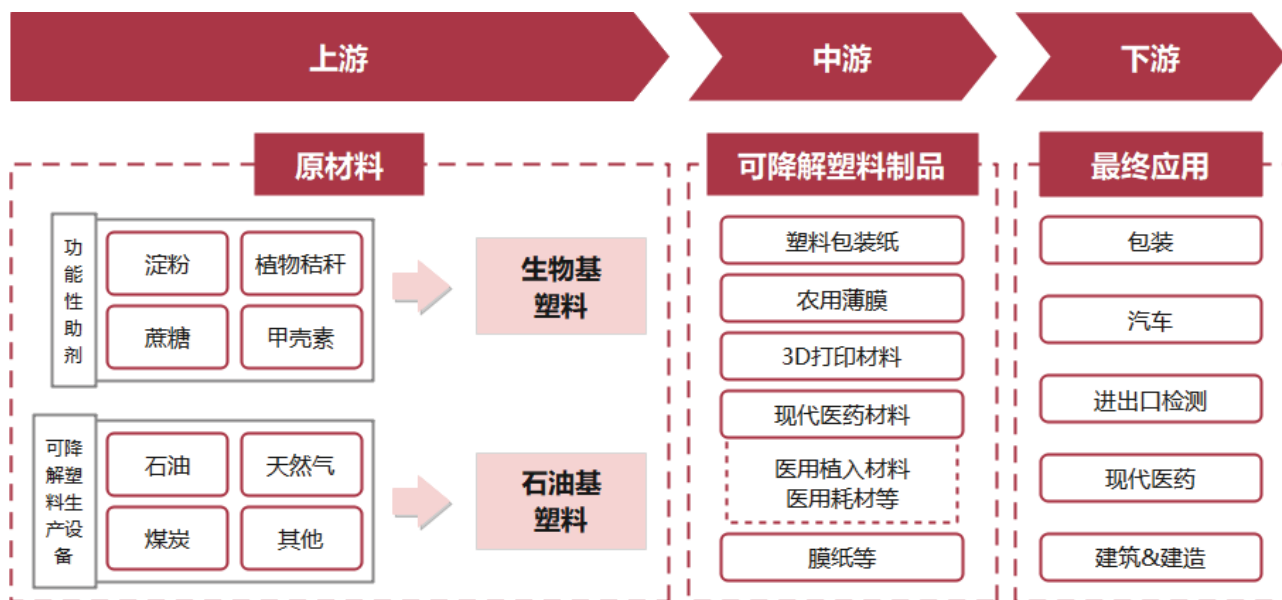


prepASH 340系列 多功能水分灰分分析仪

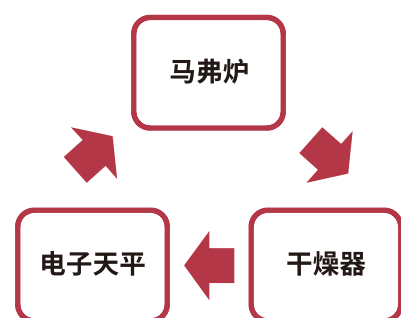
塑料领域解决方案

背景介绍

塑料工业是现代经济中不可或缺的一部分，以其多样化的产品和应用渗透到日常生活和工业领域的各个方面。在塑料的生产过程中，除了合成树脂外，还会添加填料、增塑剂、稳定剂、润滑剂和色料等添加剂，以改善塑料的性能和满足不同的应用需求。根据需求会延伸出大量塑料半成品，比如一次性餐具、各类薄膜、医疗包材等。最后根据下游应用，会半成品制成最终产品流向市场，比如轮胎、药物、建筑材料等。



传统测试法：



prepASH自动测试法：



传统法劣势

TRADITIONAL METHOD DISADVANTAGES

- 分析时间长，耗费大量人工，需要人员全程值守
- 数据准确度易受操作影响，结果计算复杂
- 所需设备种类多，操作步骤繁杂

VS

prepASH自动法优势

prepASH AUTOMATIC METHOD ADVANTAGES

- 智能高效，可同时实现29位样品的水分灰分测试，可夜间运行，实现无人值守，相较传统法节省约70%的时间
- 自动生成无差别GLP测试报告，测试结果与传统法高度吻合
- 高温炉、控制软件和电子天平集成一体，可编辑多段测试方法，全自动运行，操作简单

prepASH 340系列 多功能水分灰分分析仪

塑料领域解决方案

应用场景一:塑料中灰分的测定

参考标准:ISO 3451-1:2019《Plastics Determination of ash: Method D—Automated instrument method》

(天美参与制定该标准)

方法设定:

Step	Temp1 [°C]	Temp2 [°C]	Gas	Gas Flow [l/min]	Time [min]	Auto Stop	Manual Stop	Result
1	20	650			30			
2	650	650			300	0.5mg/30		Residue[%]/Start(A)
3	650	30			60			

测试结果及报告:



样品名称			坩埚皮重	称样量	A: 灰分剩余质量	质量百分比	时间		
Group	Pos.	Sample	ID	Tare [g]	Weight [g]	Result	Weight [g]	Calc.	Time
1	1	POM M90	-	23.1823	1.9494	A	(AS) 0.0004	0.021	01:06
1	2	POM M90	-	21.4077	1.9852	A	(AS) 0.0006	0.030	01:06
1	3	POM M90	-	20.8748	2.0815	A	(AS) 0.0007	0.034	01:07
2	4	POM FM090	-	24.0616	2.0648	A	(AS) 0.0011	0.053	01:07
2	5	POM FM090	-	21.7033	2.0075	A	(AS) 0.0011	0.055	01:07
2	6	POM FM090	-	23.8628	2.1126	A	(AS) 0.0011	0.052	01:08
3	7	POM 3010	-	23.3376	2.0556	A	(AS) 0.0003	0.015	01:14
3	8	POM 3010	-	23.4073	2.0456	A	(AS) 0.0004	0.020	01:08
3	9	POM 3010	-	20.9424	2.0538	A	(AS) 0.0004	0.019	01:03
4	10	POM GF20 GA520	-	23.3273	2.1320	A	(AS) 0.4252	19.944	01:03
4	11	POM GF20 GA520	-	24.1540	2.0499	A	(AS) 0.4094	19.972	01:03
4	12	POM GF20 GA520	-	24.0204	2.1260	A	(AS) 0.4275	20.108	01:10
5	13	PPS GF40	-	23.6390	2.0085	A	(AS) 0.8224	40.946	03:11
5	14	PPS GF40	-	23.4325	2.0135	A	(AS) 0.8243	40.939	03:12
5	15	PPS GF40	-	23.4275	2.0019	A	(AS) 0.8192	40.921	03:12

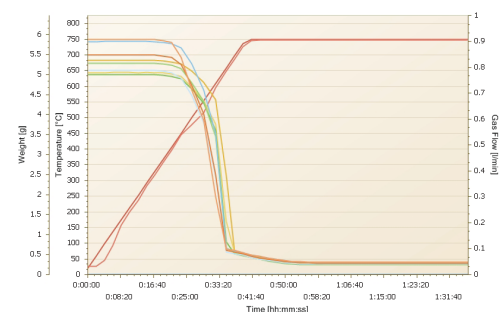
应用场景二:聚乙烯色母料中灰分的测定

参考标准:GB/T 9345.1-2008《塑料 灰分的测定 第1部分:通用方法》

方法设定:

Step	Temp1 [°C]	Temp2 [°C]	Gas	Gas Flow [l/min]	Time [min]	Auto Stop	Manual Stop	Result
1	20	750			40			
2	750	750			180	0.5mg/30		Residue[%]/Start(A)

测试结果及报告:



Result:

							A. Res[%] Start		
Group	Pos.	Sample	ID	Tare [g]	Weight [g]	Result	Weight [g]	Calc.	Time
1	1	1	-	41.8462	5.3531	A	(AS) 0.2776	5.186	01:36
1	2	2	-	38.7632	5.0512	A	(AS) 0.2684	5.314	01:34
1	3	3	-	39.3910	5.0016	A	(AS) 0.2555	5.108	01:30
2	4	4	-	38.5701	5.2811	A	(AS) 0.2746	5.200	01:32
2	5	5	-	41.1299	5.8263	A	(AS) 0.2983	5.120	01:34
2	6	6	-	41.6603	5.1013	A	(AS) 0.2656	5.207	01:33
2	7	7	-	41.7595	5.4906	A	(AS) 0.2883	5.251	01:35
2	8	8	-	40.5529	5.8827	A	(AS) 0.3064	5.208	01:35