

冲击仪

落锤冲击仪

落锤冲击仪用于测定塑料膜、层压板和纸张等包装材料的机械性能。其专用于确定自由下落的重物破坏样品所需的能量。

该冲击仪包含一个底座，底座上装有夹具和橡胶垫，可防止样品滑落。夹具下的圆柱体上包覆有3mm厚的软橡胶，可防止落锤损坏。落锤由表面抛光的铝制成，安装在垂直轴上，用于增重。底座上装有钢制垂直导管，导管上装有用于放置落锤的释放装置。释放装置的高度可调。



标准

ASTM D 1709

ISO 7765-1

订购信息

型号	名称
5530	落锤冲击仪, A
5531	落锤冲击仪, A/B

技术指标

下落高度	落锤直径	落锤重量	重量	尺寸
660 mm (26 in.)	38.1 mm (1.5 in.)	50 gm ±0.5%	19 kg (42 lb)	100x60x49 cm (39.4x23.6x19.3 in.)
1500 mm (59 in.)	50.8 mm (2.0 in.)	300 gm ±0.5%	48 kg (105 lb)	193x60x60 cm (76.0x23.6x23.6 in.)

基本配置：

底座，带固定装置；导管；落锤；释放装置；尼龙夹

附加重物：

用于5530：

5克，10个

15克，8个

30克，8个

60克，8个

用于5531：

15克，8个

45克，8个

90克，8个

冲击仪

轻型冲击仪

用于微小冲击力可以损坏或穿透的材料检测，例如在家庭，办公室或实验室中经常使用的小型物品。测量塑料或其它材料的抗冲击力。

- 2 lbs 钢制圆柱冲击仪，带直径 1.27 cm (0.5in) 的圆形冲头
- 允差 ± 56.7 g (± 2 oz)，最大限度908g (2 lbs)
- 40.6 cm (16in) 带刻度的导管
- 最大冲击力为 28 in-lbs
- 模座上直径 1.43 cm (0.563in) 的孔允许薄样板的变形



轻型冲击仪

订购信息

型号	名称
1115	轻型冲击仪

基本配置:

基座
带轴圈的导管
英制刻度
下落重物
冲头
操作手册

技术指标

刻度	重物	尺寸	净重	毛重
英制	0.9 kg (2 lbs)	64 x 25 x 25 cm (25 x 10 x 10 in)	3.4 kg (7.5 lbs)	4.1 kg (9.0 lbs)

可选部件和备件

型号	名称
1187	冲击板
1188	下落重物, 908g (2lbs), 用于1115
1189	下落重物, 1816g (4lbs), 用于1115
1191	下落重物, 227g (0.5lbs), 用于1115
1192	导管, 用于1115

BYK-Gardner ISO 冲击仪

用于测试金属底材上的涂料的抗冲击力。按照 ISO 标准，使用夹紧装置将试板夹紧在模座上，这样试板上测试区域以外的涂料表面就不会受到由于下落重物而快速变形的影响。

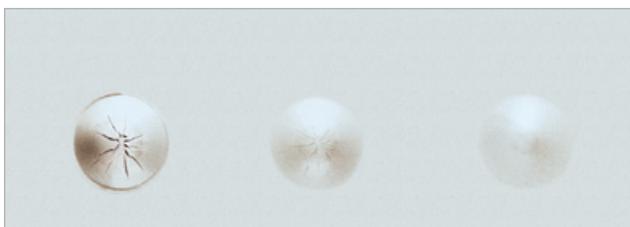
- 标有英制和公制刻度的阳极氧化导管
- ISO 下落重物的重量误差在 ± 1 克
- 最大下落重物 2kg
- 可更换下落重物及模座
- 最大下落行程为 100cm

冲击仪

冲击仪包括一个带连接导管支架的牢固的基座，导管管身带狭缝而中间通过使用一个适合重物的轴圈引导圆柱型重物落下，沿狭缝旁有标注的高度以标明重物下落时对应的读数。仪器的基座包含一个模座支撑。重物内置有不同尺寸的钢球。球的尺寸要适合于模座，这一点很重要，它可防止试板在模座内部边缘部位受到的剪切力。为了限制下落重物的压痕深度，可调配不同厚度的深度控制环，同时也可使用不同的重物。

注意：请参照下页内容订购合适的附件以符合相关标准

导管顶部未显示



标准

ISO 6272-1

订购信息

型号	名称
5512	ISO 冲击仪

技术指标

刻度	尺寸	带导管重量
公制	127 x 25 x 25 cm	9.4 kg
英制	(50 x 10 x 10 in)	(20.7 lbs)

基本配置:

带夹紧装置的基座
带轴圈的导管
公制和英制刻度

注意：模座及下落重物必须单独订购

适用于5512符合ISO 6272-1和DIN 55669的附件

按照上述方法，请订购如下的下落重物及模座。对于前页中的冲击仪，也可购买附加重物。

订购信息		可选部件和备件	
型号	名称	附加说明	
5532	下落重物 1kg, 用于5512	球直径20mm; 带提升把手; 适用DIN标准	
5525	模座, 用于5512	用于5532; 球直径20mm; 模座内径27mm	
5527	附加重物 1kg, 用于5512	用于5532; 重1kg; 可与下落重物连接	

订购信息		可选部件和备件	
型号	名称	附加说明	
5533	深度控制环组件, 用于 5512	用于限制下落重物的冲击深度; 从2mm到10mm	

适用于5512 符合ASTM D2794的附件

冲击仪5512并不完全符合ASTM D 2794方法。我们提供以下附件以使5512与这些附件一同使用时可符合该ASTM方法。

订购信息		可选部件和备件	
型号	名称	附加说明	
5520	下落重物 2lbs, 0.5 in, 用于 5512	球直径12.7mm (0.5in); 带提升把手	
5522	下落重物 2lbs, 0.6 in, 用于 5512	球直径15.9mm (0.625in); 带提升把手	
5521	大 模座 (球直径0.5in), 5512	内径17mm (0.7in); 用于球直径0.5in	
5528	小 模座 (球直径0.5in), 5512	内径13.9mm (0.55in); 用于球直径0.5in	
5523	大 模座 (球直径0.6 in), 5512	内径21.2mm (0.83in); 用于球直径0.625in	
5529	小 模座 (球直径0.6 in), 5512	内径16.3mm (0.63in); 用于球直径0.625in	
5526	附加重物 2lbs,用于 5520/5522	用于5520和5522; 重2lbs; 可与下落重物连接	

重型冲击仪

这种冲击仪在测试从油漆到清漆到硬质电镀、塑料或层压涂料等许多类型涂料的耐冲击性方面已得到广泛认可。它也可用于建立在建筑方面耐冲击实验和穿透实验的品质管理的标准，如塑料、树脂、玻璃纤维、金属板、木合板等。

两种模式可供选择：

英制：

- 包括 2lbs 和 4lbs 下落重物
- 最大允许的冲击力 80 至 160in-lbs
- 圆形冲头，直径 0.625in (1.59cm)
- 40in 长导管
- 模座内径 0.64in

公制：

- 包括 1kg 和 2kg 下落重物
- 最大允许的冲击力 100 至 200kg-cm
- 圆形冲头，直径 0.625in (1.59cm)
- 100cm 长导管
- 模座内径 1.63cm

标准

ASTM	D 2794, D 3029,
	D 4226, D 5420
ISO	6272-2



重型冲击仪 1120

订购信息

型号	名称
1120	重型冲击仪, 英制
5545	重型冲击仪, 公制

基本配置：

基座
带轴圈的导管
公制或英制刻度
下落重物, 模座
冲头
操作手册

用于1120的 可选部件和备件

型号	名称
1240	下落重物, 2lbs, 1120/5545
1241	下落重物, 4lbs, 1120/5545
1231	提升螺丝, 1120
1243	球型冲头, 0.625in, 1120
1264	模座, 内径0.640in, 1120/5545-5547
1248	导管, 1120
5542*	基座装配组件, 1120, 5545

注意：* 基座装配组件包括：基座、砧板、支撑臂、支撑臂支架

技术指标

刻度	重物	尺寸	净重	毛重
英制	0.9 kg 和 1.8 kg	127 x 14 x 29 cm	10.4 kg	15.9 kg
	(2 lbs 和 4 lbs)	(50 x 5.5 x 11.5 in)	(23 lbs)	(35 lbs)
公制	1 kg 和 2 kg	127 x 14 x 29 cm	10.4 kg	15.9 kg
	(2.2 lbs 和 4.4 lbs)	(50 x 5.5 x 11.5 in)	(23 lbs)	(35 lbs)

注意：最大样品厚度为 12.7 mm (0.5英寸)。

用于5545的 可选部件和备件

型号	名称
5539	下落重物, 500g, 1120/5545
1249	下落重物, 1kg, 1120/5545
1250	下落重物, 2kg, 1120/5545
5538	导管, 5545
5543	标尺 0-100kg-cm
5544	标尺 0-200kg-cm

有更多附件可选 - 请来电垂询。

SPI 改进型冲击仪 (超重型)

该冲击仪是与塑料工业协会 (SPI) 合作开发, 用于评估硬质 PVC 板材 (厚度为30-60mils) 和耐冲击力超出重型冲击仪 (1120) 的冲击力极限 160in-lbs 的塑料和其它材料的抗冲击性能。

- 102cm (40in) 带刻度的导管和 8lbs 的重物
- 重新设计在模座上的支撑臂能经受严酷的试验
- 停止定位夹具确保您每次测试时具有相同的高度
- 可选的中心校准工具能确保冲击仪正确列于一直线上 (订购信息见下)
- 使用8lbs的重物时产生最大为 320in-lbs 的冲击力
- 直径为 12.7mm (0.5in) 的冲头
- 16.3 mm (0.640in) 的模座
- 外径为 44.5mm (1.75in)、内径为 39.6mm (1.56in) 的导管

标准

ASTM	D 2794, D 3029, D 4226, D 5420, G14
------	--

订购信息

型号	名称
5513	SPI 超重型冲击仪

基本配置:

基座; 带轴圈的导管; 刻度 (in-lbs); 下落重物 (8lbs); 模座; 冲击头 (锤头); 操作手册

可选部件和备件

型号	名称
1190	中心校准工具, 用于5513
1260	下落重物, 8lbs, 用于5513
1231	提升螺丝
1220	球型冲头, 0.5in
5514	砧, 内径3.0in, 用于5513
1264	模座, 内径0.64in
5516	冲击平台, 用于5513
1266	导管, 用于5513
1269	基座
1271	支撑臂
1275	底座, 用于5513
1274	停止定位夹具, 用于5513
5515	模座调节器, 内径为1.25in
5517	落锤栓组件, 包括5515和5516
5519	适用ASTM G14方法的附件组件*

*注意: G14附件组件包括带导管支座的基座、重3lbs的下落重物和直径为 5/8in的压头。



导管顶部未显示

SPI 超重型冲击仪 5513

技术指标

刻度	重物	尺寸	净重	毛重
英制	3.6 kg (8 lbs)	127 x 15 x 33 cm (50 x 6 x 13 in)	16.8 kg (37 lbs)	19.5 kg (43 lbs)

注意: 样品的最大厚度为 12.7 mm (0.5英寸)。



ASTM G14 配件

冲击仪ASTM试验方法

各种各样的冲击仪 ASTM 试验方法通常都没有要求把冲头和模座包括在仪器之中。请参照以下 ASTM 标准，了解测试所需的零件。

ASTM D2794 – 涂料的抗冲击性能

方法	模座	冲头	使用仪器	模座	冲头	实验方法所需的附加部件
ASTM D 2794	0.64 in	0.625 in	1120	0.64 in	0.625 in	无需附件
	0.64 in	0.50 in	5513	0.64 in	0.500 in	无需附件
			1115	孔径0.563in	0.500 in	无需附件

ASTM D 3029 - 硬质塑料平板的抗冲击性能 (G方法)

方法	模座	冲头	使用仪器	模座	冲头	实验方法所需的附加部件
GB	1.25 in	0.625 in	1120	铁砧无模座 1.25 in	0.625 in	无需附件
			5513	铁砧无模座 1.25 in	不含	需要1243
GC	0.64 in	0.625 in	1120	0.64 in	0.625 in	无需附件
			5513	0.64 in	不含	需要1243

注意: 可以为1120提供8lbs下落重物

可以为5513提供2lbs和4lbs下落重物

通常需要:

2, 4或8lbs下落重物

40in导管

ASTM D4226 - PVC的抗冲击性能

方法	模座	冲头	使用仪器	模座	冲头	实验方法所需的附加部件
ASTM D 4226	0.64 in	20°, 0.125 in	1120	0.64 in	不含	需要1224
		半径 (C.125)				需要8 lbs下落重物1203
	0.64 in	0.500 in (H.25) 直径	5513	0.64 in	0.500 in	无需附件

通常需要:

8lbs下落重物

40in导管

ASTM D 5420 - 用Gardner冲击仪测试硬质塑料平板的抗冲击性能

方法	模座	冲头	使用仪器	模座	冲头	实验方法所需的附加部件
GA	3.00 in	0.625 in	5513	铁砧无模座	不含	需要1243
GB	1.25 in	0.625 in	1120	铁砧无模座 1.25 in	0.625 in	无需配件
			5513	铁砧无模座 1.25 in	不含	需要1243
GC	0.64 in	0.625 in	1120	0.64 in	0.625 in	无需配件
			5513	0.64 in	不含	需要1243
GD	3.00 in	0.500 in	5513	铁砧无模座	0.500 in	无需附件
GE	0.64 in	0.500 in	1120	0.64 in	不含	需要1220
			5513	0.64 in	0.500 in	无需配件

注意: 可以为1120提供8lbs下落重物

可以为5513提供2lbs和4lbs下落重物

通常需要:

2, 4或8lbs下落重物

40in导管

冲击仪附件，用于 1120, 5545, 5513

这些附件不包含在仪器内，但可能在特定的ASTM方法中使用，或用于增加冲击仪的冲击力。其他附件可以根据需要提供。

模座，用于1120, 5545, 5513

可选部件和备件

型号	名称
1210	模座, 0.313 in 内径
1211	模座, 0.563 in 内径
1264	模座, 0.640 in 内径
1212	模座, 1.00 in 内径
1213	模座, 1.25 in 内径

冲头，用于1120, 5545, 5513

可选部件和备件

型号	名称
1243	球形冲头, 0.625 in 直径
1220	球形冲头, 0.500 in 直径
1221	球形冲头, 0.375 in 直径
1222	球形冲头, 0.250 in 直径
1223	球形冲头, 0.125 in 直径
1224	20度冲头, 0.125 in 半径 (用于ASTM D4226)
1225	可分离尖冲头, 1 in 半径
1226	可分离尖冲头, 1 in 直径
1227	3边尖冲头 (波音BSS7271)

仅适用 5513 的下落重物

可选部件和备件

型号	名称
1207	下落重物 0.5 lbs, 用于5513
1208	下落重物 1 lbs, 用于5513
1201	下落重物 2 lbs, 用于5513
1209	下落重物 3 lbs, 用于5513
1202	下落重物 4 lbs, 用于5513
1214	下落重物 6 lbs, 用于5513
1260	下落重物 8 lbs, 用于5513
1215	下落重物 10 lbs, 用于5513
1204	下落重物 12 lbs, 用于5513
1206	下落重物 16 lbs, 用于5513

仅适用 1120 和 5545 的下落重物

可选部件和备件

型号	名称
1219	下落重物 0.5 lbs, 用于1120/5545
1218	下落重物 1 lbs, 用于1120/5545
1240	下落重物 2 lbs, 用于1120/5545
1241	下落重物 4 lbs, 用于1120/5545
1242	下落重物 6 lbs, 用于1120/5545
1203	下落重物 8 lbs, 用于1120/5545
1252	下落重物 100 g, 用于1120/5545
1253	下落重物 300 g, 用于1120/5545
5539	下落重物 500 g, 用于1120/5545
1249	下落重物 1 kg, 用于1120/5545
1250	下落重物 2 kg, 用于1120/5545

适用 1120 和 5546 的其他附件

可选部件和备件

型号	名称
1228	4 lbs 标签
1229	2 lbs 标签
1230	8 lbs 标签
1274	定位夹具, 适用于5513

信息!

请致电技术部门，获得技术协助

BYK-Gardner “Coverall” 弯曲和冲击测试仪

用于测试弹性和冲击力。通过简单地倒转落锤，该仪器可以在双铆边过程中评估罐装涂料的弹性，在操作过程中测试其抗冲击力。

- 测试弹性和抗冲击力
- 英制刻度导管
- 最大冲击力160 in-lbs

操作步骤: 冲击测试

为了研究冲击，需放平模座，取下落锤栓，留下一个1.43cm (0.563in) 的孔。圆形冲头直径1.27cm (0.50in)，重4lbs，在0-160in-lbs 刻度上的任一高度下落。

操作步骤: 弯曲测试

为了进行弯曲测试，首先对3”x4”大小（0.048”厚）的涂层试板在1/8”杆处以180°进行弯曲。弯曲板放置在模座转轴之间。然后将冲击工具的平面向下，从任何高度下落至转轴的上方。试板中的折叠圆柱被压成圆锥形状。

导管顶部未显示



标准

ASTM D 3281

订购信息

型号	名称
1125	BYK-Gardner “Coverall”弯曲和冲击测试仪

基本配置:

带支撑臂的基座，带轴圈的导管，英制刻度，4lbs下落重物，冲头，操作指南

技术指标

刻度	含重物	尺寸 (基本型)	净重	装运重量
英制	4 lbs	127 x 25 x 25 cm (50 x 10 x 10 in)	8.2 kg (18 lbs)	11 kg (24 lbs)

可选部件和备件

型号	名称
1574	转轴模座, 用于1125
1573	落锤栓, 用于1125
1568	导管
1571	下落重物 4lbs, 用于1125
1231	提升螺丝
1128	附加重物 2lbs, 用于1125