



WWW.BTIC.CN

### 北京天海工业有限公司 BEIJING TIANHAI INDUSTRY CO., LTD.

地址: 北京市朝阳区天盈北路9号 Address: No.9 Tianying North Road, Chaoyang District, Beijing, China P.O.Box:100121  
 电话: Tel: 010-67383444 (公司总机 company telephone exchange)  
 010-67364072 (国内销售 domestic sales)  
 010-87391008 (国际销售 international sales)  
 传真: Fax: 010-67367022 (公司办 company fax)  
 010-67384808 (国内销售 domestic sales)  
 010-67364070 (国际销售 international sales)  
 网址: www.btic.cn Website: www.btic.cn  
 电子信箱: civil@btic.com.cn (国内销售 domestic sales)  
 world@btic.com.cn (国际销售 international sales)

# BTIC WELDED INSULATED CYLINDERS



焊  
接  
·  
绝  
热  
·  
气  
·  
瓶



 **北京天海工业有限公司**  
 BEIJING TIANHAI INDUSTRY CO., LTD.

# 北京天海焊接绝热气瓶 BTIC Welded Insulated Cylinders



焊接绝热气瓶用于贮存、运输液化空气产品（液氧、液氩、液氮，其中高压瓶还可以充装液态二氧化碳和氧化亚氮介质）的高真空多层绝热可移动式低温液体容器。

我司采用先进的工艺和技术，且生产制造过程在严格的质量保证体系控制下进行，产品质量得到有效的保证，具有安全可靠、使用方便、装载率高，可重复充装等特点。我司焊接绝热气瓶开发以来获得技术含量奖等奖项，并取得了DOT-4L、TC-4LM、ASME及TPED认证。

Welded insulated cylinders is a type of high vacuum drawn , multi-layer heat insulating removable cryogenic liquid vessel which can be applied to store, transport the liquefied gas products (liquefied oxygen, liquefied argon, liquefied nitrogen, liquefied carbon dioxide and N<sub>2</sub>O if charged by the high pressure cryogenic cylinders).

Our company uses the advanced technique and technology and the whole production process is carried out under the strict quality-guaranty system control, so the quality of the cylinders can be effectively guaranteed with characteristics of safety , reliability, convenience in operation, high capacity of gas charging and refilling ability. Since our welded insulated cylinder has been developed, it has received technology award , and obtained US DOT approval, Canadian TC approval, ASME and TPED approval.



## 立式焊接绝热气瓶系列

Upright Cryogenic Welding Insulated Cylinder Series

## 中压系列

Mid-pressure Cylinder Series

型号 model	DPL452-175-1.38I			DPL452-195-1.38I			DPL452-210-1.38I		
执行标准 Applicable specification	GB 24159-2009			GB 24159-2009			GB 24159-2009		
规格尺寸 (外径×高度) ≈ Dimension(O.D.×Height) (mm)	φ508×1480			φ508×1614			φ508×1695		
空重 (准确值参见铭牌) ≈ Empty weight (kg)	121			130			136		
公称工作压力 Nominal working pressure (MPa)	1.38			1.38			1.38		
绝热型式 Insulation type	高真空多层绝热 High vacuum multi-layers thermal-insulating								
材质 Material	奥氏体型不锈钢(06Cr19Ni10或304) Austenitic Stainless Steel (06Cr19Ni10 or 304)								
设计温度 Design temperature (°C)	-196								
安全装置设定压力 Setting pressure of safety device (MPa)	安全阀整定压力: 1.58, 爆破片爆破压力: 2.75 Safety valve setting pressure :1.58,burst pressure of bursting disc:2.75								
出厂设定的使用压力 Operating pressure set in factory (MPa)	0.86~0.96			0.86~0.96			0.86~0.96		
公称容积 Nominal volume (liters)	175			195			210		
有效容积 Effective capacity/liquid (liters)	165			185			199		
充装介质 Filling medium	LO <sub>2</sub>	LN <sub>2</sub>	LAr	LO <sub>2</sub>	LN <sub>2</sub>	LAr	LO <sub>2</sub>	LN <sub>2</sub>	LAr
气体容量 ≈ Storage capacity/gas (Nm <sup>3</sup> )	120	97	117	134	108	130	144	115	139
最大充液重量 ≈ Max. filling weight (kg)	172	121	209	191	135	233	205	145	250
蒸发率 Evaporation Rate (%/d)	液氮(LN <sub>2</sub> ): ≤2.1			液氮(LN <sub>2</sub> ): ≤2.0			液氮(LN <sub>2</sub> ): ≤2.0		
气流量 ≈ Gas flow rate Scfh (Nm <sup>3</sup> /hr)	350 (9.2)								
液位计 Liquid Level Gauge	漂杆式 Float								
表面处理 Surface treatment	抛光 Polish								
底座结构 Base Construction	不锈钢-橡胶组合式底座 Stainless steel-rubber base								

## 中压系列

Mid-pressure Cylinder Series

型号 model	CT180MP			CT180MP		
执行标准 Applicable specification	DOT-4L & TC-4LM			DOT-4L & TC-4LM		
规格尺寸 (外径×高度) ≈ Dimension(O.D.×Height) (mm)	φ508×1480			φ508×1614		
空重 (准确值参见铭牌) ≈ Empty weight (kg)	121			130		
公称工作压力 Nominal working pressure (MPa/psi)	1.38/200			1.38/200		
绝热型式 Insulation type	高真空多层绝热 High vacuum multi-layers thermal-insulating					
材质 Material	奥氏体型不锈钢(06Cr19Ni10或304) Austenitic Stainless Steel (06Cr19Ni10 or 304)					
设计温度 Design temperature (°C)	-196					
安全装置设定压力 Setting pressure of safety device (MPa/psi)	安全阀整定压力: 1.58/230, 爆破片爆破压力: 2.75/400 Safety valve setting pressure :1.58/230,burst pressure of bursting disc:2.75/400					
出厂设定的使用压力 Operating pressure set in factory (MPa/psi)	0.86~0.96/125~140			0.86~0.96/125~140		
公称容积 Nominal volume (liters)	175			195		
有效容积 Effective capacity/liquid (liters)	165			185		
充装介质 Filling medium	LO <sub>2</sub>	LN <sub>2</sub>	LAr	LO <sub>2</sub>	LN <sub>2</sub>	LAr
气体容量 ≈ Storage capacity/gas (Nm <sup>3</sup> )	120	97	117	134	108	130
最大充液重量 ≈ Max. filling weight (kg)	172	121	209	191	135	233
蒸发率 Evaporation Rate (%/d)	液氮(LN <sub>2</sub> ): ≤2.1			液氮(LN <sub>2</sub> ): ≤2.0		
气流量 ≈ Gas flow rate Scfh (Nm <sup>3</sup> /hr)	350 (9.2)					
液位计 Liquid Level Gauge	漂杆式 Float					
表面处理 Surface treatment	抛光 Polish					
底座结构 Base Construction	底圈/不锈钢-橡胶组合式底座 Foot ring / Stainless steel-rubber base					

## 高压系列

High-pressure Cylinder Series

型号 model	DPL450-175-2.02II						DPL450-195-2.02II					
执行标准 Applicable specification	GB 24159-2009						GB 24159-2009					
规格尺寸 (外径×高度) ≈ Dimension(O.D.×Height) (mm)	φ508×1480						φ508×1614					
空重 (准确值参见铭牌) ≈ Empty weight (kg)	131						148					
公称工作压力 Nominal working pressure (MPa)	2.02						2.02					
绝热型式 Insulation type	高真空多层绝热 High vacuum multi-layers thermal-insulating											
材质 Material	奥氏体型不锈钢(06Cr19Ni10或304) Austenitic Stainless Steel (06Cr19Ni10 or 304)											
设计温度 Design temperature (°C)	-196											
安全装置设定压力 Setting pressure of safety device (MPa)	安全阀整定压力: 2.41, 爆破片爆破压力: 4.03 Safety valve setting pressure :2.41,burst pressure of bursting disc:4.03											
出厂设定的使用压力 Operating pressure set in factory (MPa)	2.07~2.17						2.07~2.17					
公称容积 Nominal volume (liters)	175						195					
有效容积 Effective capacity/liquid (liters)	165						185					
充装介质 Filling medium	LO <sub>2</sub>	LN <sub>2</sub>	LAr	LCO <sub>2</sub>	LN <sub>2</sub> O		LO <sub>2</sub>	LN <sub>2</sub>	LAr	LCO <sub>2</sub>	LN <sub>2</sub> O	
气体容量 ≈ Storage capacity/gas (Nm <sup>3</sup> )	114	91	111	89	84		127	102	124	99	94	
最大充液重量 ≈ Max. filling weight (kg)	163	114	198	176	166		182	127	221	195	185	
蒸发率 Evaporation Rate (%/d)	液氮(LN <sub>2</sub> ): ≤2.1						液氮(LN <sub>2</sub> ): ≤2.0					
气流量 ≈ Gas flow rate Scfh (Nm <sup>3</sup> /hr)	LO <sub>2</sub> /LN <sub>2</sub> /LAr: 350 (9.2); LCO <sub>2</sub> /LN <sub>2</sub> O: 110 (3)											
液位计 Liquid Level Gauge	漂杆式 Float											
表面处理 Surface treatment	抛光 Polish											
底座结构 Base Construction	不锈钢-橡胶组合式底座 Stainless steel-rubber base											

## 高压系列

High-pressure Cylinder Series

型号 model	DPL450-208-2.02I						DPL450-215-2.02I					
执行标准 Applicable specification	GB 24159-2009						GB 24159-2009					
规格尺寸 (外径×高度) ≈ Dimension(O.D.×Height) (mm)	φ508×1695						φ508×1750					
空重 (准确值参见铭牌) ≈ Empty weight (kg)	153						159					
公称工作压力 Nominal working pressure (MPa)	2.02						2.02					
绝热型式 Insulation type	高真空多层绝热 High vacuum multi-layers thermal-insulating											
材质 Material	奥氏体型不锈钢(06Cr19Ni10或304) Austenitic Stainless Steel (06Cr19Ni10 or 304)											
设计温度 Design temperature (°C)	-196											
安全装置设定压力 Setting pressure of safety device (MPa)	安全阀整定压力: 2.41, 爆破片爆破压力: 4.03 Safety valve setting pressure :2.41,burst pressure of bursting disc:4.03											
出厂设定的使用压力 Operating pressure set in factory (MPa)	2.07~2.17						2.07~2.17					
公称容积 Nominal volume (liters)	208						215					
有效容积 Effective capacity/liquid (liters)	197						204					
充装介质 Filling medium	LO <sub>2</sub>	LN <sub>2</sub>	LAr	LCO <sub>2</sub>	LN <sub>2</sub> O		LO <sub>2</sub>	LN <sub>2</sub>	LAr	LCO <sub>2</sub>	LN <sub>2</sub> O	
气体容量 ≈ Storage capacity/gas (Nm <sup>3</sup> )	135	108	131	105	99		140	112	136	109	103	
最大充液重量 ≈ Max. filling weight (kg)	193	135	235	209	197		200	140	243	216	204	
蒸发率 Evaporation Rate (%/d)	液氮(LN <sub>2</sub> ): ≤2.0											
气流量 ≈ Gas flow rate Scfh (Nm <sup>3</sup> /hr)	LO <sub>2</sub> /LN <sub>2</sub> /LAr: 350 (9.2); LCO <sub>2</sub> /LN <sub>2</sub> O: 110 (3)											
液位计 Liquid Level Gauge	漂杆式 Float											
表面处理 Surface treatment	抛光 Polish											
底座结构 Base Construction	不锈钢-橡胶组合式底座 Stainless steel-rubber base											

## 高压系列

### High-pressure Cylinder Series

型号 model	DPL600-250-2.02 I					DPL600-275-2.02 I				
执行标准 Applicable specification	GB 24159-2009					GB 24159-2009				
规格尺寸 ( 外径×高度 ) ≈ Dimension(O.D.×Height) ( mm )	φ660×1463					φ660×1552				
空重 ( 准确值参见铭牌 ) ≈ Empty weight ( kg )	190					201				
公称工作压力 Nominal working pressure ( MPa )	2.02					2.02				
绝热型式 Insulation type	高真空多层绝热 High vacuum multi-layers thermal-insulating									
材质 Material	奥氏体型不锈钢(06Cr19Ni10或304) Austenitic Stainless Steel (06Cr19Ni10 or 304)									
设计温度 Design temperature ( °C )	-196									
安全装置设定压力 Setting pressure of safety device ( MPa )	安全阀整定压力：2.41，爆破片爆破压力：4.03 Safety valve setting pressure :2.41,burst pressure of bursting disc:4.03									
出厂设定的使用压力 Operating pressure set in factory ( MPa )	2.07~2.17					2.07~2.17				
公称容积 Nominal volume ( liters )	250					275				
有效容积 Effective capacity/liquid ( liters )	237					260				
充装介质 Filling medium	LO <sub>2</sub>	LN <sub>2</sub>	LAr	LCO <sub>2</sub>	LN <sub>2</sub> O	LO <sub>2</sub>	LN <sub>2</sub>	LAr	LCO <sub>2</sub>	LN <sub>2</sub> O
气体容量 ≈ Storage capacity/gas ( Nm <sup>3</sup> )	162	130	159	127	120	179	143	174	140	131
最大充液重量 ≈ Max. filling weight ( kg )	232	162	283	251	237	256	179	311	276	260
蒸发率 Evaporation Rate ( %/d )	液氮(LN <sub>2</sub> ) : ≤1.95					液氮(LN <sub>2</sub> ) : ≤1.93				
气流量 ≈ Gas flow rate Scfh ( Nm <sup>3</sup> /hr )	LO <sub>2</sub> /LN <sub>2</sub> /LAr : 350 (9.2) ; LCO <sub>2</sub> / LN <sub>2</sub> O : 110 (3)									
液位计 Liquid Level Gauge	漂杆式 Float									
表面处理 Surface treatment	抛光 Polish									
底座结构 Base Construction	碳钢镀锌-聚氨酯组合脚轮 carbon steel-gather rubber wheel									

## 高压系列

### High-pressure Cylinder Series

型号 model	DPL600-300-2.02 I					DPL600-345-2.02 I				
执行标准 Applicable specification	GB 24159-2009					GB 24159-2009				
规格尺寸 ( 外径×高度 ) ≈ Dimension(O.D.×Height) ( mm )	φ660×1644					φ660×1804				
空重 ( 准确值参见铭牌 ) ≈ Empty weight ( kg )	213					234				
公称工作压力 Nominal working pressure ( MPa )	2.02					2.02				
绝热型式 Insulation type	高真空多层绝热 High vacuum multi-layers thermal-insulating									
材质 Material	奥氏体型不锈钢(06Cr19Ni10或304) Austenitic Stainless Steel (06Cr19Ni10 or 304)									
设计温度 Design temperature ( °C )	-196									
安全装置设定压力 Setting pressure of safety device ( MPa )	安全阀整定压力：2.41，爆破片爆破压力：4.03 Safety valve setting pressure :2.41,burst pressure of bursting disc:4.03									
出厂设定的使用压力 Operating pressure set in factory ( MPa )	2.07~2.17					2.07~2.17				
公称容积 Nominal volume ( liters )	300					345				
有效容积 Effective capacity/liquid ( liters )	285					327				
充装介质 Filling medium	LO <sub>2</sub>	LN <sub>2</sub>	LAr	LCO <sub>2</sub>	LN <sub>2</sub> O	LO <sub>2</sub>	LN <sub>2</sub>	LAr	LCO <sub>2</sub>	LN <sub>2</sub> O
气体容量 ≈ Storage capacity/gas ( Nm <sup>3</sup> )	196	156	191	153	144	225	180	219	176	165
最大充液重量 ≈ Max. filling weight ( kg )	280	195	340	302	285	321	225	391	347	327
蒸发率 Evaporation Rate ( %/d )	液氮(LN <sub>2</sub> ) : ≤1.90					液氮(LN <sub>2</sub> ) : ≤1.87				
气流量 ≈ Gas flow rate Scfh ( Nm <sup>3</sup> /hr )	LO <sub>2</sub> /LN <sub>2</sub> /LAr : 350 (9.2) ; LCO <sub>2</sub> / LN <sub>2</sub> O : 110 (3)									
液位计 Liquid Level Gauge	漂杆式 Float									
表面处理 Surface treatment	抛光 Polish									
底座结构 Base Construction	碳钢镀锌-聚氨酯组合脚轮 carbon steel-gather rubber wheel									

## 高压系列

### High-pressure Cylinder Series

型号 model	CT160HP					CT180HP					CT200HP				
执行标准 Applicable specification	DOT-4L & TC-4LM					DOT-4L & TC-4LM					DOT-4L & TC-4LM				
规格尺寸 ( 外径×高度 ) ≈ Dimension(O.D.×Height) ( mm )	Φ508×1480					Φ508×1614					Φ508×1666				
空重 ( 准确值参见铭牌 ) ≈ Empty weight ( kg )	131					148					153				
公称工作压力 Nominal working pressure ( MPa/psi )	2.02/292					2.02/292					2.02/292				
绝热型式 Insulation type	高真空多层绝热 High vacuum multi-layers thermal-insulating														
材质 Material	奥氏体型不锈钢(06Cr19Ni10或304) Austenitic Stainless Steel (06Cr19Ni10 or 304)														
设计温度 Design temperature ( °C )	-196														
安全装置设定压力 Setting pressure of safety device ( MPa/psi )	安全阀整定压力：2.41/350，爆破片爆破压力：4.03/584 Safety valve setting pressure :2.41/350,burst pressure of bursting disc:4.03/584														
出厂设定的使用压力 Operating pressure set in factory ( MPa/psi )	2.07~2.17/300~315					2.07~2.17/300~315					2.07~2.17/300~315				
公称容积 Nominal volume ( liters )	175					195					205				
有效容积 Effective capacity/liquid ( liters )	165					185					195				
充装介质 Filling medium	LO <sub>2</sub>	LN <sub>2</sub>	LAr	LCO <sub>2</sub>	LN <sub>2</sub> O	LO <sub>2</sub>	LN <sub>2</sub>	LAr	LCO <sub>2</sub>	LN <sub>2</sub> O	LO <sub>2</sub>	LN <sub>2</sub>	LAr	LCO <sub>2</sub>	LN <sub>2</sub> O
气体容量 ≈ Storage capacity/gas ( Nm <sup>3</sup> )	114	91	111	89	84	127	102	124	99	94	134	107	130	104	98
最大充液重量 ≈ Max. filling weight ( kg )	163	114	198	176	166	182	127	221	195	185	192	134	233	206	195
蒸发率 Evaporation Rate ( %/d )	液氮(LN <sub>2</sub> ) : ≤2.1					液氮(LN <sub>2</sub> ) : ≤2.0					液氮(LN <sub>2</sub> ) : ≤2.0				
气流量 ≈ Gas flow rate Scfh ( Nm <sup>3</sup> /hr )	LO <sub>2</sub> /LN <sub>2</sub> /LAr : 350 (9.2) ; LCO <sub>2</sub> / LN <sub>2</sub> O : 110 (3)														
液位计 Liquid Level Gauge	漂杆式 Float														
表面处理 Surface treatment	抛光 Polish														
底座结构 Base Construction	底圈/不锈钢-橡胶组合式底座 Foot ring / Stainless steel-rubber base														

## 高压系列

### High-pressure Cylinder Series

型号 model	CT240HP					CT265HP				
执行标准 Applicable specification	DOT-4L & TC-4LM					DOT-4L & TC-4LM				
规格尺寸 ( 外径×高度 ) ≈ Dimension(O.D.×Height) ( mm )	Φ660×1450					Φ660×1538				
空重 ( 准确值参见铭牌 ) ≈ Empty weight ( kg )	175					195				
公称工作压力 Nominal working pressure ( MPa/psi )	2.02/292					2.02/292				
绝热型式 Insulation type	高真空多层绝热 High vacuum multi-layers thermal-insulating									
材质 Material	奥氏体型不锈钢(06Cr19Ni10或304) Austenitic Stainless Steel (06Cr19Ni10 or 304)									
设计温度 Design temperature ( °C )	-196									
安全装置设定压力 Setting pressure of safety device ( MPa/psi )	安全阀整定压力：2.41/350，爆破片爆破压力：4.03/584 Safety valve setting pressure :2.41/350,burst pressure of bursting disc:4.03/584									
出厂设定的使用压力 Operating pressure set in factory ( MPa/psi )	2.07~2.17/300~315					2.07~2.17/300~315				
公称容积 Nominal volume ( liters )	250					276				
有效容积 Effective capacity/liquid ( liters )	240					265				
充装介质 Filling medium	LO <sub>2</sub>	LN <sub>2</sub>	LAr	LCO <sub>2</sub>	LN <sub>2</sub> O	LO <sub>2</sub>	LN <sub>2</sub>	LAr	LCO <sub>2</sub>	LN <sub>2</sub> O
气体容量 ≈ Storage capacity/gas ( Nm <sup>3</sup> )	160	128	156	119	142	179	143	174	139	132
最大充液重量 ≈ Max. filling weight ( kg )	229	160	279	234	246	256	179	311	275	261
蒸发率 Evaporation Rate ( %/d )	液氮(LN <sub>2</sub> ) : ≤2.0					液氮(LN <sub>2</sub> ) : ≤2.0				
气流量 ≈ Gas flow rate Scfh ( Nm <sup>3</sup> /hr )	LO <sub>2</sub> /LN <sub>2</sub> /LAr : 350 (9.2) ; LCO <sub>2</sub> / LN <sub>2</sub> O : 110 (3)									
液位计 Liquid Level Gauge	漂杆式 Float									
表面处理 Surface treatment	抛光 Polish									
底座结构 Base Construction	脚轮 Caster Base									

## 高压系列

### High-pressure Cylinder Series

型号 model	EN160HP					EN180HP					EN200HP				
执行标准 Applicable specification	DIN EN1251					DIN EN1251					DIN EN1251				
规格尺寸 (外径×高度) ≈ Dimension(O.D.×Height) (mm)	Φ508×1531					Φ508×1661					Φ508×1791				
空重 (准确值参见铭牌) ≈ Empty weight (kg)	140					150					161				
最大工作压力 Maximum allowable pressure (Bar)	24.1					24.1					24.1				
绝热型式 Insulation type	高真空多层绝热 High vacuum multi-layers thermal-insulating														
材质 Material	奥氏体型不锈钢(06Cr19Ni10或304) Austenitic Stainless Steel (06Cr19Ni10 or 304)														
设计温度 Design temperature (°C)	-196														
安全装置设定压力 Setting pressure of safety device (Bar)	安全阀整定压力: 24.1, 爆破片爆破压力: 32.5 Safety valve setting pressure :24.1,burst pressure of bursting disc:32.5														
出厂设定的使用压力 Operating pressure set in factory (Bar)	20.7~21.7					20.7~21.7					20.7~21.7				
公称容积 Nominal volume (liters)	175					197					216				
有效容积 Effective capacity/liquid (liters)	166					187					205				
充装介质 Filling medium	LO <sub>2</sub>	LN <sub>2</sub>	LAr	LCO <sub>2</sub>	LN <sub>2</sub> O	LO <sub>2</sub>	LN <sub>2</sub>	LAr	LCO <sub>2</sub>	LN <sub>2</sub> O	LO <sub>2</sub>	LN <sub>2</sub>	LAr	LCO <sub>2</sub>	LN <sub>2</sub> O
气体容量 ≈ Storage capacity/gas (Nm <sup>3</sup> )	133	108	129	99	89	150	121	146	112	100	164	133	160	122	109
最大充液重量 ≈ Max. filling weight (kg)	190	135	231	196	176	214	151	261	221	197	234	166	285	242	216
蒸发率 Evaporation Rate (%/d)	液氮(LN <sub>2</sub> ): ≤2.1					液氮(LN <sub>2</sub> ): ≤2.0					液氮(LN <sub>2</sub> ): ≤1.9				
气流量 ≈ Gas flow rate Scfh (Nm <sup>3</sup> /hr)	LO <sub>2</sub> /LN <sub>2</sub> /LAr: 350(9.2); LCO <sub>2</sub> /LN <sub>2</sub> O: 110(3)														
液位计 Liquid Level Gauge	漂杆式 Float														
表面处理 Surface treatment	抛光 Polish														
底座结构 Base Construction	不锈钢-橡胶组合式底座 Stainless steel-rubber base														

## 超高压系列

### Superhigh-pressure Cylinder Series

型号 model	DPL447-175-2.84 I					DPL447-205-2.84 I						
执行标准 Applicable specification	GB 24159-2009					GB 24159-2009						
规格尺寸 (外径×高度) ≈ Dimension(O.D.×Height) (mm)	φ508×1505					φ508×1695						
空重 (准确值参见铭牌) ≈ Empty weight (kg)	157					180						
公称工作压力 Nominal working pressure (MPa)	2.84					2.84						
绝热型式 Insulation type	高真空多层绝热 High vacuum multi-layers thermal-insulating											
材质 Material	奥氏体型不锈钢(06Cr19Ni10或304) Austenitic Stainless Steel (06Cr19Ni10 or 304)											
设计温度 Design temperature (°C)	-196											
安全装置设定压力 Setting pressure of safety device (MPa)	安全阀整定压力: 3.38, 爆破片爆破压力: 5.17 Safety valve setting pressure :3.38,burst pressure of bursting disc:5.17											
出厂设定的使用压力 Operating pressure set in factory (MPa)	2.76~2.86					2.76~2.86						
公称容积 Nominal volume (liters)	175					205						
有效容积 Effective capacity/liquid (liters)	165					193						
充装介质 Filling medium	LO <sub>2</sub>	LN <sub>2</sub>	LAr	LCO <sub>2</sub>	LO <sub>2</sub>	LN <sub>2</sub>	LAr	LCO <sub>2</sub>	LO <sub>2</sub>	LN <sub>2</sub>	LAr	LCO <sub>2</sub>
气体容量 ≈ Storage capacity/gas (Nm <sup>3</sup> )	108	81	105	82	126	95	123	96	119	92	120	95
最大充液重量 ≈ Max. filling weight (kg)	155	102	188	162	181	119	220	190	155	102	188	162
蒸发率 Evaporation Rate (%/d)	液氮(LN <sub>2</sub> ): ≤2.1					液氮(LN <sub>2</sub> ): ≤2.0						
气流量 ≈ Gas flow rate Scfh (Nm <sup>3</sup> /hr)	LO <sub>2</sub> /LN <sub>2</sub> /LAr: 350(9.2); LCO <sub>2</sub> : 150(3.9)											
液位计 Liquid Level Gauge	漂杆式 Float											
表面处理 Surface treatment	抛光 Polish											
底座结构 Base Construction	不锈钢-橡胶组合式底座 Stainless steel-rubber base											

## 超高压系列

### Superhigh-pressure Cylinder Series

型号 model	CT200VHP				CT200VHP			
执行标准 Applicable specification	DOT-4L & TC-4LM				DOT-4L			
规格尺寸 (外径×高度) ≈ Dimension(O.D.×Height) (mm)	Φ508×1627				Φ508×1643			
空重 (准确值参见铭牌) ≈ Empty weight (kg)	173				176			
公称工作压力 Nominal working pressure (MPa/psi)	2.84/412				2.84/412			
绝热型式 Insulation type	高真空多层绝热 High vacuum multi-layers thermal-insulating							
材质 Material	奥氏体型不锈钢(06Cr19Ni10或304) Austenitic Stainless Steel (06Cr19Ni10 or 304)							
设计温度 Design temperature (°C)	-196							
安全装置设定压力 Setting pressure of safety device (MPa/psi)	安全阀整定压力: 3.45/500, 爆破片爆破压力: 5.17/750 Safety valve setting pressure :3.45/500,burst pressure of bursting disc:5.17/750							
出厂设定的使用压力 Operating pressure set in factory (MPa/psi)	2.76~2.86/400~415							
公称容积 Nominal volume (liters)	197							
有效容积 Effective capacity/liquid (liters)	185							
充装介质 Filling medium	LO <sub>2</sub>		LN <sub>2</sub>		LAr		LCO <sub>2</sub>	
气体容量 ≈ Storage capacity/gas (Nm <sup>3</sup> )	122		91		118		92	
最大充液重量 ≈ Max. filling weight (kg)	173		114		211		182	
蒸发率 Evaporation Rate (%/d)	液氮(LN <sub>2</sub> ): ≤2.1							
气流量 ≈ Gas flow rate Scfh (Nm <sup>3</sup> /hr)	LO <sub>2</sub> /LN <sub>2</sub> /LAr: 350(9.2); LCO <sub>2</sub> /LN <sub>2</sub> O: 150(3.9)							
液位计 Liquid Level Gauge	漂杆式 Float							
表面处理 Surface treatment	抛光 Polish							
底座结构 Base Construction	底圈 Foot ring				不锈钢-橡胶组合式底座 Stainless steel-rubber base			

## LNG焊接绝热气瓶系列

### LNG Cryogenic Welding Insulated Cylinder Series

型号 model	LNGL452-175-1.38I		LNGL452-195-1.38I		LNGL452-210-1.38I	
规格尺寸 (外径×高度) ≈ Dimension(O.D.×Height) (mm)	φ508×1480		φ508×1640		φ508×1695	
空重 (准确值参见铭牌) ≈ Empty weight (kg)	121		130		136	
公称工作压力 Nominal working pressure (MPa)	1.38		1.38		1.38	
绝热型式 Insulation type	高真空多层缠绕绝热 High vacuum multi-layers spiral wound insulation					
材质 Material	奥氏体型不锈钢(06Cr19Ni10或304) Austenitic Stainless Steel (06Cr19Ni10 or 304)					
设计温度 Design temperature (°C)	-196					
安全装置设定压力 Setting pressure of safety device (MPa)	一级安全阀整定压力: 1.58, 二级安全阀整定压力: 2.41 Primary safety valve setting pressure :1.58, secondary safety valve setting pressure:2.41					
出厂设定的使用压力 Operating pressure set in factory (MPa)	0.86~0.96		0.86~0.96		0.86~0.96	
公称容积 Nominal volume (liters)	175		195		210	
有效容积 Effective capacity/liquid (liters)	158		175		193	
充装介质 Filling medium	LNG		LNG		LNG	
气体容量 ≈ Storage capacity/gas (Nm <sup>3</sup> )	94		104		114	
最大充液重量 ≈ Max. filling weight (kg)	68		75		82	
蒸发率 Evaporation Rate (%/d)	LNG: ≤1.6; LN <sub>2</sub> : ≤2.1		LNG: ≤1.4; LN <sub>2</sub> : ≤2.0		LNG: ≤1.3; LN <sub>2</sub> : ≤2.0	
气流量 ≈ Gas flow rate (Nm <sup>3</sup> /hr)	6.3					
液位计 Liquid Level Gauge	漂杆式 Float					
表面处理 Surface treatment	抛光 Polish					
底座结构 Base Construction	不锈钢-橡胶组合式底座 Stainless steel-rubber base					

## LNG焊接绝热气瓶系列

### LNG Cryogenic Welding Insulated Cylinder Series

型号 model	LNGL600-250-2.02I	LNGL600-275-2.02I	LNGL600-300-2.02I	LNGL600-345-2.02I
规格尺寸 (外径×高度) ≈ Dimension(O.D.×Height) (mm)	φ660×1463	φ660×1552	φ660×1644	φ508×1640
空重 (准确值参见铭牌) ≈ Empty weight (kg)	190	201	213	234
公称工作压力 Nominal working pressure (MPa)	2.02	2.02	2.02	2.02
绝热型式 Insulation type	高真空多层缠绕绝热 High vacuum multi-layers spiral wound insulation			
材质 Material	奥氏体型不锈钢(06Cr19Ni10或304) Austenitic Stainless Steel (06Cr19Ni10 or 304)			
设计温度 Design temperature (°C)	-196			
安全装置设定压力 Setting pressure of safety device (MPa)	安全阀整定压力: 2.41 Safety valve setting pressure: 2.41			
出厂设定的使用压力 Operating pressure set in factory (MPa)	2.07~2.17	2.07~2.17	2.07~2.17	2.07~2.17
公称容积 Nominal volume (liters)	250	275	300	345
有效容积 Effective capacity/liquid (liters)	229	252	275	317
充装介质 Filling medium	LNG	LNG	LNG	LNG
气体容量 ≈ Storage capacity/gas (Nm <sup>3</sup> )	135	149	163	186
最大充液重量 ≈ Max. filling weight (kg)	97	107	117	134
蒸发率 Evaporation Rate (%/d)	LNG: ≤1.21;LN2: ≤1.95	LNG: ≤1.20;LN2: ≤1.93	LNG: ≤1.18;LN2: ≤1.9	LNG: ≤1.16;LN2: ≤1.87
气流量 ≈ Gas flow rate (Nm <sup>3</sup> /hr)	6.3			
液位计 Liquid Level Gauge	漂杆式 Float			
表面处理 Surface treatment	抛光 Polish			
底座结构 Base Construction	碳钢镀锌-橡胶组合脚轮 carbon steel-gather rubber wheel			

## LNG焊接绝热气瓶系列

### LNG Cryogenic Welding Insulated Cylinder Series

型号 model	LNGL696-375-1.70I	LNGL696-400-1.70I	LNGL696-450-1.70I	LNGL696-500-1.70I
规格尺寸 (外径×高度) ≈ Dimension(O.D.×Height) (mm)	φ758×1578	φ758×1646	φ758×1778	φ758×1910
空重 (准确值参见铭牌) ≈ Empty weight (kg)	273	284	305	326
公称工作压力 Nominal working pressure (MPa)	1.70	1.70	1.70	1.70
绝热型式 Insulation type	高真空多层缠绕绝热 High vacuum multi-layers spiral wound insulation			
材质 Material	奥氏体型不锈钢(06Cr19Ni10或304) Austenitic Stainless Steel (06Cr19Ni10 or 304)			
设计温度 Design temperature (°C)	-196			
安全装置设定压力 Setting pressure of safety device (MPa)	一级安全阀整定压力: 1.90 二级安全阀整定压力: 2.86 Primary safety valve setting pressure :1.90 Secondary safety valve setting pressure :2.86			
出厂设定的使用压力 Operating pressure set in factory (MPa)	1.66~1.76	1.66~1.76	1.66~1.76	1.66~1.76
公称容积 Nominal volume (liters)	375	400	450	500
有效容积 Effective capacity/liquid (liters)	345	368	414	460
充装介质 Filling medium	LNG	LNG	LNG	LNG
气体容量 ≈ Storage capacity/gas (Nm <sup>3</sup> )	204	218	245	272
最大充液重量 ≈ Max. filling weight (kg)	147	157	176	196
蒸发率 Evaporation Rate (%/d)	LNG: ≤1.16 LN2: ≤1.85	LNG: ≤1.15 LN2: ≤1.83	LNG: ≤1.13 LN2: ≤1.8	LNG: ≤1.11 LN2: ≤1.77
气流量 ≈ Gas flow rate (Nm <sup>3</sup> /hr)	6.3			
液位计 Liquid Level Gauge	漂杆式 Float			
表面处理 Surface treatment	抛光 Polish			
底座结构 Base Construction	碳钢镀锌-橡胶组合脚轮 carbon steel-gather rubber wheel			

## 二氧化碳低温储罐

### Beverage carbon dioxide cryogenic tank

型号 model	DPL450-175-2.07I	DPL450-195-2.07I	DPL450-209-2.07I
执行标准 Applicable specification	GB 24159-2009	GB 24159-2009	GB 24159-2009
规格尺寸 (外径×高度) ≈ Dimension(O.D.×Height) (mm)	φ508×1519	φ508×1651	φ508×1732
空重 (准确值参见铭牌) ≈ Empty weight (kg)	137	147	154
公称工作压力 Nominal working pressure (MPa)	2.07	2.07	2.07
绝热型式 Insulation type	高真空多层绝热 High vacuum multi-layers thermal-insulating		
材质 Material	奥氏体型不锈钢(06Cr19Ni10或304) Austenitic Stainless Steel (06Cr19Ni10 or 304)		
设计温度 Design temperature (°C)	-196		
安全装置设定压力 Setting pressure of safety device (MPa)	一级安全阀整定压力: 2.07, 二级安全阀整定压力: 2.41 Primary safety valve setting pressure :2.07, secondary safety valve setting pressure:2.41		
出厂设定的使用压力 Operating pressure set in factory (MPa)	0.86~0.96	0.86~0.96	0.86~0.96
公称容积 Nominal volume (liters)	175	195	209
有效容积 Effective capacity/liquid (liters)	158	176	187
充装介质 Filling medium	LCO <sub>2</sub>	LCO <sub>2</sub>	LCO <sub>2</sub>
气体容量 ≈ Storage capacity/gas (Nm <sup>3</sup> )	89	98	106
最大充液重量 ≈ Max. filling weight (kg)	176	195	211
蒸发率 Evaporation Rate (%/d)	液氮(LN <sub>2</sub> ): ≤2.1	液氮(LN <sub>2</sub> ): ≤2.0	液氮(LN <sub>2</sub> ): ≤2.0
气流量 ≈ Gas flow rate (Nm <sup>3</sup> /hr)	3		
液位计 Liquid Level Gauge	漂杆式 Float		
表面处理 Surface treatment	抛光 Polish		
底座结构 Base Construction	不锈钢-橡胶组合底座 Stainless steel-rubber base		

型号 model	BC200	BC200P
执行标准 Applicable specification	ASME	ASME
规格尺寸 (外径×高度) ≈ Dimension(O.D.×Height) (mm)	Φ508×899	Φ508×899
空重 (准确值参见铭牌) ≈ Empty weight (kg)	73	75
公称工作压力 Nominal working pressure (MPa)	2.07	2.07
绝热型式 Insulation type	高真空多层绝热 High vacuum multi-layers thermal-insulating	
材质 Material	奥氏体型不锈钢(304) Austenitic Stainless Steel (304)	
设计温度 Design temperature (°C)	-79/38	
安全装置设定压力 Setting pressure of safety device (MPa)	安全阀整定压力: 2.07, 爆破片爆破压力: 3.10 Safety valve setting pressure :2.07,burst pressure of bursting disc:3.10	
正常使用压力 Normal operating pressure (MPa)	0.86	0.86
公称容积 Nominal volume (liters)	90	90
有效容积 Effective capacity/liquid (liters)	81	81
充装介质 Filling medium	LCO <sub>2</sub>	LCO <sub>2</sub>
最大充液重量 ≈ Max. filling weight (kg)	91	91
蒸发率 Evaporation Rate (kg%/d)	LN <sub>2</sub> : ≤3.0	LN <sub>2</sub> : ≤3.0
液位计 Liquid Level Gauge	漂杆式 Float	
表面处理 Surface treatment	抛光 Polish	
底座结构 Base Construction	平底封头 Flat-bottomed head	

型号 model	BC500	BC750	BC750A
执行标准 Applicable specification	ASME	ASME	ASME
规格尺寸 (外径×高度) ≈ Dimension(O.D.×Height) (mm)	Φ508×1727	Φ660×1797	Φ660×1816
空重 (准确值参见铭牌) ≈ Empty weight (kg)	152	223	220
公称工作压力 Nominal working pressure (MPa)	2.07	2.07	2.07
绝热型式 Insulation type	高真空多层绝热 High vacuum multi-layers thermal-insulating		
材质 Material	奥氏体型不锈钢(304) Austenitic Stainless Steel (304)		
设计温度 Design temperature (°C)	-79/38		
安全装置设定压力 Setting pressure of safety device (MPa)	安全阀整定压力: 2.07, 爆破片爆破压力: 3.10 Safety valve setting pressure :2.07,burst pressure of bursting disc:3.10		
正常使用压力 Normal operating pressure (MPa)	0.86	0.86	0.86
公称容积 Nominal volume (liters)	208	344	344
有效容积 Effective capacity/liquid (liters)	187	310	310
充装介质 Filling medium	LCO <sub>2</sub>	LCO <sub>2</sub>	LCO <sub>2</sub>
最大充液重量 ≈ Max. filling weight (kg)	211	350	350
蒸发率 Evaporation Rate (kg%/d)	LN <sub>2</sub> : ≤2.0	LN <sub>2</sub> : ≤2.0	LN <sub>2</sub> : ≤2.0
连续供气量 Continuous flow rate (kg/hr)	3.5	6.8	6.8
液位计 Liquid Level Gauge	漂杆式 Float		
表面处理 Surface treatment	抛光 Polish		
底座结构 Base Construction	平底封头 Flat-bottomed head	支腿 Leg	







