

■ 日本流体动力工业会标准

本工业会规划是对 JIS 标准没有规定的业界通用的技术事项，经日本流体动力工业会标准化委员会标准部门会议审议，作为工业会标准发行。

标准号	制定或修订年月	标准名称
JOHS 104	1967.9	液压缸试验基准
JOHS 109	1971.1	气动及液压缸专用术语
JOHS 110	1975.4	冶金(重型机械)用液压缸
JOHS 113	1979.11	液压系统污染管理专用术语
JOHS 114	1980.12	液压站用普及型油箱
JOHS 120	1985.5	液压溢流阀安装面
JOHS 121	1985.5	液压二通控制阀安装面
JOHS 122	1985.5	液压四通控制阀安装面
JOHS 123	1985.5	液压流量阀安装面
JOHS 124	1992.4	分离式液压千斤顶选择及使用通则
JOHS 125	1992.4	分离式液压千斤顶主体检测通则
JPAS 002	1984.1	气动元件的空气泄漏试验方法
JPAS 005	1983.9	气缸的使用及其选择指导
JPAS 006	1983.9	气动元件及系统的污染管理指导
JPAS 008	1980.6	标准空气的标记符号
JPAS 009	1980.6	气动图形符号
JPAS 010	1986.4	气动图形符号的实用指导
JPAS 011	1989.2	气动简易管接头
JPAS 015	1995.3	气缸用密封件的性能试验方法
JPAS 016	1997.11	小剖面O形圈
JPAS 017	1998.3	气缸用磁性接近开关专用术语
JFPS 1001	1999.7	工业用液压冲击吸收器专用术语
JFPS 1002	1999.7	工业用液压冲击吸收器试验方法
JFPS 1003	1999.7	液压油缸用密封件参数·选择方针
JFPS 1004	1999.12	容积式泵及马达试验基准
JFPS 1005	1999.10	液压用角形圈
JFPS 1006	2000.8	液压配管用精密碳素钢管
JFPS 1007	2002.3	工业用液压冲击吸收器图形符号
JFPS 1008 (老JOHS 115)	2001.12	螺纹连接型及法兰连接型直通单向阀
JFPS 1009 (老JOHS 116)	2001.12	螺纹连接型及法兰连接型直角单向阀
JFPS 1010 (老JOHS 117)	2001.12	螺纹连接型及法兰连接型液控单向阀
JFPS 1012 (老JOHS 118)	2001.12	螺纹连接型及法兰连接型节流阀
JFPS 1013 (老JOHS 119)	2001.12	螺纹连接型及法兰连接型单向节流阀
JFPS 1014	2002.7	液压油缸的选择及其使用方针
JFPS 1015	2003.3	工业用液压冲击吸收器-关于安装型式的安装尺寸及最大尺寸文字标记
JFPS 2001	1999.7	气动密封件一般使用基准
JFPS 2002	1999.7	气缸密封件的耐磨试验方法
JFPS 2003	1999.7	气动元件用U型密封圈罩盖尺寸及允差
JFPS 2004	1999.7	气动元件用单一型密封件罩盖尺寸及允差
JFPS 2005	2000.8	气动用污染度测定装置专用术语
JFPS 2006	2001.3	大型冷冻式空气干燥器的试验方法
JFPS 2007	2002.3	气动用空气干燥器专用术语
JFPS 2008	2002.7	气缸选择及其使用的指导
JFPS 2009	2002.7	依充填法的气动元件流量特性的试验方法

有关这些标准的咨询，可与下述单位联系。



(社)日本流体动力工业会 〒105-0011东京都港区芝公园3-5-8机械振兴会馆311号
JFPA (THE JAPAN FLUID POWER ASSOCIATION)

TEL +81-3-3443-5391
FAX +81-3-3434-3354

■ 主要液压有关标准

标准号	名称	对应国际标准
● JIS B 部门(机械)		
B 0125-1~2	液压、气动系统及机械-图形符号及回路图—第1部-第2部	ISO 1219-1, 2
B 0142	液压及气动专用术语	ISO 5598
B 0202	管用平行螺纹	ISO 228-1
B 0203	管用锥形螺纹	ISO 7-1
B 0401-1~2	尺寸公差及配合方式—第1部-第2部	ISO 286-1, 2
B 0601	产品的几何特性参数(GPS) - 表面形状: 轮廓曲线方式 - 专用术语, 定义及表面形状参数	ISO 4287
B 1001	螺纹孔径及沉孔口径	ISO 273
B 2291	液压用21MPa管法兰	
B 2292-1~3	液压 - 容积式液压泵及容积式液压马达 - 安装法兰及轴伸尺寸及标记符号 - 第1部-第3部	ISO 3019-1-3
B 2312	配管用钢制凸式焊接式管接头	ISO 3419, 5251
B 2351-1, 5	液压、气动及一般用途用金属制管接头 - 第1部,第5部	ISO 8434-1-5
B 2401	O形圈	ISO 3601-1
B 2402-1~5	油封 - 第1部-第5部	ISO 6194-1-5
B 2403	V形密封圈	
B 2404	管法兰密封件尺寸	ISO 7483
B 2406	O形圈沟槽的形状、尺寸	
B 2407	O形圈用挡圈	
B 2408	液压系统 - 密封件 - O形圈 - 外观品质基准	ISO 3601-3
B 2409	液压 - 密封装置 - 液压用复动密封件性能评价标准试验方法	ISO 7986
B 6164	机床用压缩式管接头	
B 8265	压力容器的结构 - 一般事项	
B 8266	压力容器的结构 - 特定标准	
B 8302	泵的流量测定方法	
B 8310	泵的噪声级测定方法	
B 8312	齿轮泵及螺杆泵的试验及检查方法	
B 8341	容积式压缩机的试验方法及检查方法	ISO 1217
B 8348	液压 - 泵及马达 - 试验方法	
B 8350-1~3	液压 - 噪声级测定方法 - 第1部-第3部	ISO 4412-1
B 8351	液压叶片泵 (出油口10~50mm)	ISO 2944, 3662
B 8352	液压齿轮泵 (出油口10~50mm)	ISO 2944, 3662
B 8355	液压底板安装式四通电磁换向阀	ISO 4399, 4401, 4406
B 8356-1~9	液压滤油器性能评价方法 - 第1部-第9部	ISO 2941, 2942, 2943, 3723, 3724, 3968, 5598, 7744, 16889
B 8357	液压调速阀 - 安装面及安装尺寸	ISO 6263
B 8358	液压囊式蓄能器	ISO 5596
B 8360	液压用钢丝缠绕软管总成	
B 8361	液压系统通则	ISO 4413
B 8362	液压纤维增强树脂软管总成	
B 8363	液压用软管总成管接头及附件	
B 8364	液压纤维增强软管总成	
B 8366-1~7	液压及气动系统 - 缸 - 构成要素及识别符号 - 第1部-第7部	ISO 3320, 3322, 4393, 4395, 6099, 8135, 8138
B 8367-1~6	液压缸安装尺寸 - 第1部-第6部	ISO 6020, 8131, 8135, 8137, 8138, 10762, 1665
B 8369	液压及气动缸附属零件尺寸	ISO 3139, 6981, 6982, 8132, 8133, 8140
B 8651	电-液比例溢流阀的试验方法	
B 8652	电-液比例减压阀及电-液比例溢流减压阀的试验方法	
B 8653	电-液比例节流阀的试验方法	
B 8654	电-液比例系列流量阀的试验方法	
B 8655	电-液比例系列换向调速阀的试验方法	

标准号	名称	对应国际标准
B 8656	电-液比例旁路型流量阀试验方法	
B 8657	电-液电磁旁路型换向调速阀试验方法	
B 8659-1~2	液压-电动操作型液压控制阀-第1部~第2部	ISO 10770-1~2
B 8660	液压-控制阀(流量·压力)-试验方法	ISO 6403
B 8661	电动及电子控制式液压泵试验方法	
B 8663	液压-油缸-柱塞及杆耐磨圈的罩盖尺寸	ISO 10766
B 8664	液压-压力控制阀(除溢流阀), 顺序阀, 卸荷阀, 节流阀及单向阀-安装面	ISO 5781
B 8665	液压-阀安装面及座型阀安装孔形状的识别代码	ISO 5783
B 8666	液压-溢流阀-安装面	ISO 6264
B 9930	液压-液压油-使用显微镜依计数法的微粒子测定方法	ISO 4021, 5598
B 9931	依重量法的液压油污染测定方法	ISO 4405
B 9932	液压-液用自动粒子计数器校正方法	ISO 11171
B 9933	液压-液压油-个体微粒子污染度的代码表示	ISO 4406
B 9934	液压-利用遮光原理自动计数法微粒子测定方法	ISO 11500
B 9935	液压-液用开路式自动粒子计数系统-校正方法及妥当确认方法	ISO 11943
B 9936	液压-微粒子分析-运行管路中液压油试验采集方法	ISO/DIS 4021
B 9937	液压-液压油试料容器-洁净度品质及管理方法	ISO 3722
B 9938	液压-难燃性液压油-使用指导	ISO 7745
B 9939-1~2	液压-检测技术-第1部~第2部	ISO 9110-1
● JIS C 部门(电气)		
C 0040	环境试验方法-电气·电子-正弦波振动试验方法	IEC 60068-2-6
C 0920	电气机械器具的外轮廓保护等级(IP代码)	IEC 60529
C 4552	电磁铁通则	
C 4553	一般用直流电磁铁	
C 4554	一般用交流电磁铁	
● JIS D 部门(汽车)		
D 0203	汽车零件耐湿及防水试验方法	
D 1601	汽车零件振动试验方法	
● JIS F 部门(船舶)		
F 8006	船用电气器具振动检测通则	
F 8007	船用电气器具外层保护型式及检测通则	IEC 60529
● JIS G 部门(钢铁)		
G 3445	机械结构用碳素钢管	
G 3452	配管用碳素钢管	
G 3454	压力配管用碳素钢管	
G 3455	高压配管用碳素钢管	
G 3473	缸筒用碳素钢管	
● JIS K 部门(化学)		
K 2001	工业用润滑油粘度分类	ISO 3448
K 2213	透平油	
K 2249	原油及石油产品的密度试验方法及密度、重量、容积换算表	ISO 3675, 3638, 649-1, 91-1
K 2269	原油及石油产品的流动点及石油产品的浊点试验方法	ISO 3015, 3016
K 2283	原油及石油产品的运动粘度试验方法及石油产品粘度指数算出方法	ISO 2909, 3104
● JIS Z 部门(一般及其他)		
Z 8122	污染控制专用术语	
Z 8202-0~13	量及单位-第0部~第13部	ISO 31-0-13
Z 8203	国际单位(SI)及使用方法	ISO 1000

ISO : International Organization for Standardization

IEC : International Electrotechnical Commission

■ 海外主要标准及有关标准

简称	名称	中文名称
A ABS AFNOR AIST ANS ANSI ASA ASME ASTM	American Bureau of Shipping Association Française de Normalisation Agency of Industrial Science and Technology American National Standards American National Standards Institute American Standards Association American Society of Mechanical Engineers American Society for Testing and Materials	美国航运局 法国标准化协会 日本工业技术院 美国国家标准 美国标准协会 美国国家标准协会(旧称) 美国机械工程师学会 美国材料试验协会
B BAM BS BSI BV	Bundesanstalt für Mechanische und Chemische Materialprüfung British Standards British Standards Institution Bureau Veritas	德国材料检验研究院 英国国家标准 英国标准学会 法国船级协会
C CEN CETOP CSA	Comité Européen de Normalisation Comité Européen des Transmissions Oléohydrauliques et Pneumatiques Canadian Standards Association	欧州标准化委员会 欧盟流体动力工业会 加拿大标准协会
D DIN DOD	Deutsches Institut für Normung Department of Defense	德国工业标准部 美国国防部
E EN	European Standards	欧州标准
G GL GOST	Germanischer Lloyd Gosudarstvennyj Obsceso-juznyi Standart	德国劳氏船级协会 俄罗斯国家标准
I IACS IEC ISA ISI ISO	International Association of Classification Societies International Electrotechnical Commission International Federation of the National Standardizing Associations Indian Standards Institution International Organization for Standardization	国际船级协会联合会 国际电工委员会 万国标准统一协会(ISO前身) 印度标准协会 国际标准化组织
J JES JG JFPA JIC JIS JOHS JPAS	Japanese Engineering Standards Japanese Government (按船舶安全法) Japan Fluid Power Association Joint Industrial Council Japanese Industrial Standards Japan Oil Hydraulics Standards Japan Pneumatics Association Standards	旧日本工业标准 日本国土交通省海事局 日本流体动力工业会 美国联合工业会议 日本工业标准 日本油空压工业会标准(液压) ^{★1} 日本油空压工业会标准(气动) ^{★1}
K KRS	Korean Register of Shipping	韩国船级社
L LR	Lloyd's Register of Shipping	英国劳氏船级协会
M MIL MS	Military Specifications and Standards Military Standards	美国军用标准(标准装备) 美国军用标准(零件)
N NAS NDS NEMA NF NFPA NK NV	National Aerospace Standards National Defence Standards National Electrical Manufacturers Association Norme Française National Fluid Power Association Nippon Kaiji Kyokai Det Norske Veritas	美国航空工业协会 防卫厅标准(日本) 美国国家电器制造商协会 法国国家标准 美国国家流体动力学会 日本海事协会 挪威船级协会
S SAE SI	Society of Automotive Engineers Système International d'Unités	美国动力机械工程师协会 国际单位制
U UL ULC USASI	Underwriters Laboratories (U.S.A.) Underwriters Laboratories of Canada United States of America Standards Institute (现ANSI)	保险商试验所(美国) 保险商试验所(加拿大) 美国国家标准(旧称)

★1: 日本油空压工业会(现日本流体动力工业会)

■ 消防法（日本）

有下表的液压油和油箱容量的液压装置，根据消防法的“危险物”对待，受到种种制约。

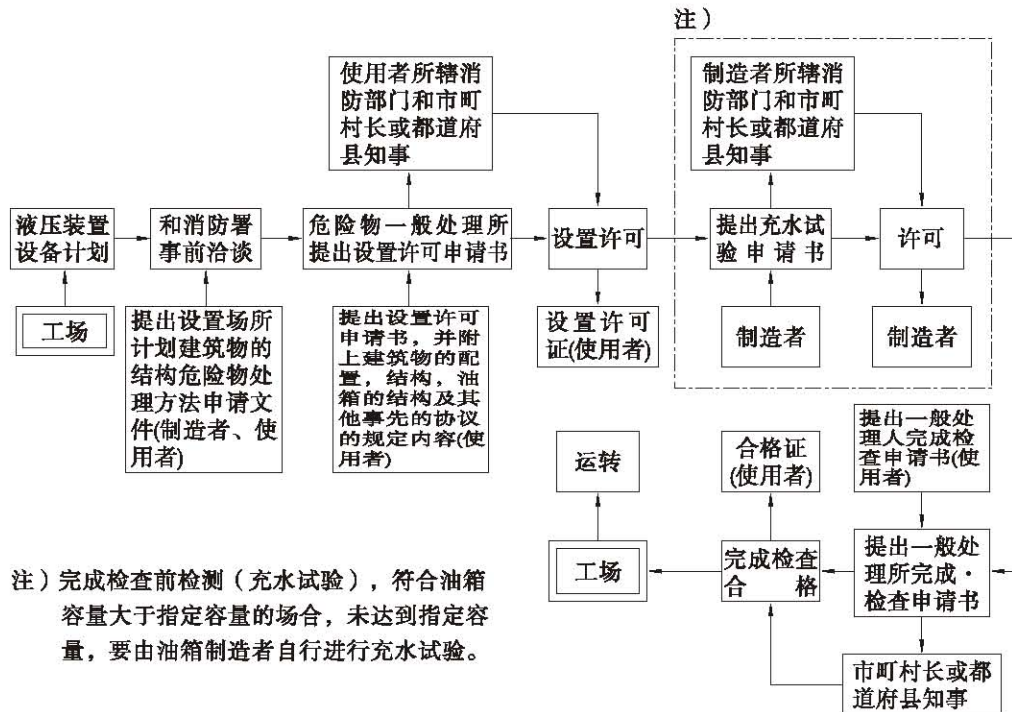
（危险物第四类） 分类	101kPa时的状态	闪点	危险物指定容量
第3石油类	温度20℃液体	高于70℃ 不到200℃	2,000 L (小于400L不适用)
第4石油类		高于200℃ 不到250℃	6,000 L (小于1200L不适用)

另外，难燃性液压油中，水-乙二醇型，W/O型乳化液型，O/W乳化液型等液压油不能测定闪点，所以不作危险物对待，但磷酸酯型、脂肪酸酯型液压油，与矿物油相同，以危险物对待。

危险物指定容量除上述外，下述2项情况也受到制约。

- 在同一室内同样种类的液压油的总和超过上表的危险物指定容量时。
- 在同一室内品名和种类不同的危险物，每种品名的数量以各相应的指定数量相除，其商的和达到1或大于1时。不论何种情况，除消防法外，都、道、府、县、市条例都有规定，所以事前，使用者可与所管辖的消防部门联系。

● 关于液压装置的消防法的手续程序



■ 蓄能器有关法规（日本）

蓄能器在日本使用时，受下述两个法规的制约。

① 高压气体密封法

气体压缩式蓄能器（使用氮气）在常温、压力（表压）达1MPa以上时，其压缩气体与容积无关受高压气体保安法的制约。另外，根据高压气体保安法的技术制造，设有安全装置充入不活性气体蓄能器不必要向都道府县呈报许可申请。但根据装置的种类，设置的地区，向都道府县申请设置许可也有成为必要的情况。不管怎样，出现和由都道府县对安全装置的种类作出的初始处理不同的情况时，每次事前有必要取得都道府县的确认。

② 劳动安全卫生法

气压（表压）大于0.2MPa小于1MPa的蓄能器，内容积大于0.04m³，且筒的内径大于200mm，长度大于1000mm的产品有必要按「第2种压力容器」检查。