



中华人民共和国国家标准

GB/T 30206.2—2013/ISO 8625-2:1991

航空航天流体系统词汇 第2部分:流量相关的通用术语和定义

Aerospace fluid systems vocabulary—
Part 2: General terms and definitions relating to flow

(ISO 8625-2:1991, IDT)

2013-12-31 发布

2014-10-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

GB/T 30206—2013《航空航天流体系统词汇》分为3个部分：

- 第1部分：压力相关的通用术语和定义；
- 第2部分：流量相关的通用术语和定义；
- 第3部分：温度相关的通用术语和定义。

本部分是GB/T 30206—2013的第2部分。

本部分按照GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

本部分使用翻译法等同采用ISO 8625-2:1991《航空航天流体系统词汇 第2部分：流量相关的通用术语和定义》(英文版)。

本部分做了如下编辑性修改：

- 与ISO 8625-2:1991相比条款编号有变化。

本部分由中国航空工业第一集团公司提出。

本部分由全国航空器标准化技术委员会(SAC/TC 435)归口。

本部分起草单位：中国航空综合技术研究所、中国航空工业集团公司第一飞机设计研究院。

本部分主要起草人：刘红、秦成、杨志敏、徐鹏国。

航空航天流体系统词汇

第2部分:流量相关的通用术语和定义

1 范围

GB/T 30206 的本部分规定了用于航空航天流体系统的与流量相关的通用术语和定义。

2 术语和定义

2.1

气穴 cavitation

液体局部压力减至蒸汽压力时,液体中气体或水蒸气将形成空穴。它可能包括当压力降低时空气从液体中析出(软气穴)。

2.2

阻流 choked flow

可压缩流体(气体)在控制喷口处由于流体音速限制的流动。

2.3

流量 flow

由压力差产生的流体流动,其定义为单位时间沿流程通过横截面的流体量值。气体容积流量应以标准海平面、大气压力和环境温度为参考条件进行表示。

2.4

流量系数 flow factor

流体装置、管路或连接件的流量传导特性。

2.5

气动装置流量参数 flow parameter of pneumatic devices

气动装置中可压缩气体压力和流量之间的关系。

2.6

流量波动 flow surge

流量瞬时上升和下降。

2.7

层流 laminar flow

流体按顺序依次在各层中流动的特性。

2.8

泄漏 leakage

通过较小孔径的相对少量的介质。泄漏通常表现为无用流量并造成能量损失。

2.8.1

外泄漏 external leakage

通常从附件/装置流向外部的不可接受的泄漏。外部泄露的发生通常表示装置或系统某部件出现了故障。

2.8.2

内泄漏 internal leakage

装置内部空腔之间的泄漏。在多数情况下,内泄漏对校正附件功能是必要的。

2.9

静流 quiescent flow

静止状态的液压系统、分系统或附件的总的内泄漏量。

2.10

额定流量 rated flow

附件或系统在额定工作条件下的规定流量。

2.11

卸荷流量 relief flow

在规定条件下测量的控制压力值增加至高于初始设定值时,通过卸荷装置的流量。

2.12

反流 reverse flow

与预定工作方向相反的流量。

2.13

渗漏/密封泄漏 seepage/seal leakage

附件表面非常少量的流体外漏,通常是由于密封件承受周期性压力载荷出现压缩膨胀现象造成的。对于液体,将在附件外表面形成一层薄的油膜,但规定时间内观察不应形成液滴。

2.14

湍流 turbulent flow

流体粒子在与主液流方向相切的方向上无规则运动的流体流动特性。

2.15

渗出 weepage

由于浸湿表面的密封或刮尘圈而存在流体擦拭,造成滑动部分表面形成的非常少量的外漏。足够的运动周期之后将形成液滴。

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
航 空 航 天 流 体 系 统 词 汇
第 2 部分:流量相关的通用术语和定义
GB/T 30206.2—2013/ISO 8625-2:1991

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲 2 号(100029)
北京市西城区三里河北街 16 号(100045)
网址 www.spc.net.cn
总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235
读者服务部:(010)68523946
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 0.5 字数 6 千字
2014 年 5 月第一版 2014 年 5 月第一次印刷

*

书号: 155066 • 1-48791 定价 14.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68510107



GB/T 30206.2-2013