



中华人民共和国国家标准

GB/T 39095—2020/ISO 12584:2013

航空航天 液压流体零部件 颗粒污染度等级的表述

Aerospace—Hydraulic fluid components—
Expression of particulate contamination levels

(ISO 12584:2013, IDT)

2020-09-29 发布

2021-04-01 实施

国家市场监督管理总局 发布
国家标准化管理委员会

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
航 空 航 天 液 压 流 体 零 部 件
颗 粒 污 染 度 等 级 的 表 述

GB/T 39095—2020/ISO 12584:2013

*

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.org.cn

服 务 热 线 : 400-168-0010

2020 年 9 月 第 一 版

*

书 号 : 155066 · 1-65450

版 权 专 有 侵 权 必 究

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准使用翻译法等同采用 ISO 12584:2013《航空航天 液压流体零部件 颗粒污染度等级的表述》。

与本标准中规范性引用的国际文件有一致性对应关系的我国文件如下：

——GB/T 18854—2015 液压传动 液体自动颗粒计数器的校准(ISO 11171:2010,MOD)

——GB/T 20110—2006 液压传动 零件和元件的清洁度与污染物的收集、分析和数据报告相关的检验文件和准则(ISO 18413:2002,IDT)

本标准由全国航空器标准化技术委员会(SAC/TC 435)提出和归口。

本标准起草单位：上海明兴开城超音波科技有限公司、上海素盈清洁科技发展有限公司、中国航空综合技术研究所、中国航空发动机研究院、中国航天科工集团上海浦东开发中心、中国航天科技集团有限公司第八研究院第八〇六研究所、国防科技工业颗粒度一级计量站、中国航发沈阳发动机研究所、中国航发沈阳黎明航空发动机有限责任公司、中国航发西安航空发动机有限公司、中国航发贵州黎阳航空动力有限公司、中国航发南方工业有限公司、航空工业昌河飞机工业(集团)有限责任公司、上海交通大学、南昌航空大学。

本标准主要起草人：钟建成、刘波、连凤麒、徐群慧、徐鹏国、韩松、翟文蓉、刘运峰、李萍、金涛、师俊东、马艳玲、杨卓勇、樊国福、叶波、李智勇、张执南、严青松。

航空航天 液压流体零部件 颗粒污染度等级的表述

1 范围

本标准规定了航空航天流体系统零部件清洁度或颗粒污染度等级的表述和报告方法。

本标准同时规定了一个代码系统,当表达颗粒污染物等级测量结果或详述清洁度要求的时候,允许用简短或完整的方式表征清洁度数据。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

ISO 11171 液压传动 液体自动颗粒计算计数器的校准 (Hydraulic fluid power—Calibration of automatic particle for liquids)

ISO 18413 液压传动 元件的清洁度 与污染物的提取、分析和数据报告相关的检验文件和准则 (Hydraulic fluid power—Cleanliness of components—Inspection document and principles related to contaminant extraction and analysis, and data reporting)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

零部件 component

包括一个零件、一个部件,或用于一个航空航天流体系统的几个部件组装成的更大的部件。

3.2

零部件清洁度 component cleanliness

以颗粒污染等级表征的零部件状态。

3.3

零部件清洁度代码 component cleanliness code

CCC

表示测量得出的零部件或流体回路清洁度等级的字母和数字。

3.4

颗粒污染物 particulate contamination

零部件内、外表面上所有不良的颗粒物。

3.5

湿面积 wetted surfaces

A_c

与系统流体接触的零部件表面。

示例: 液压齿轮泵(见图1)。