

VEREIN
DEUTSCHER
INGENIEURE

德国
工程师
协会

Operation of process engineering plants
Minimum requirements for digital manufacturer
information for the process industry

Fundamentals

流程工程工厂的运行

对于流程工业
数字制造商信息
的最低要求
基本说明

VDI 2770

Part 1 / 卷 1

Issue English/Chinese
英文/中文版本

The German version of this standard shall be taken as authoritative. No guarantee can be given with respect to the English translation.

必须遵守本标准的德文版本。

Translation of the German issue 2023-01

2023-01 德文版翻译

Contents	Page	内容	页码
Preliminary note.....	3	绪论.....	3
Introduction.....	3	引言.....	3
1 Scope	4	1 适用范围	4
2 Normative references	5	2 规范性参考	5
3 Terms and definitions	6	3 术语	6
4 Abbreviations	10	4 缩写	10
5 Fundamental stipulations	10	5 基本规定	10
5.1 Transfer of manufacturer information.....	10	5.1 制造商信息的交付.....	10
5.2 Classification of documents.....	11	5.2 文件的分类.....	11
5.3 Structure of the documentation.....	11	5.3 文档的结构.....	11
5.4 Document-specific metadata.....	11	5.4 文件的相关元数据.....	11
5.5 File formats.....	11	5.5 文件格式.....	11
5.6 Bundling files.....	11	5.6 文件的整合.....	11
6 Stipulations for the classification of the documents	12	6 文件分类规定	12
6.1 Overview.....	12	6.1 概览.....	12
6.2 “Identification” group and category.....	12	6.2 组别和类别“标识”.....	12
6.3 “Technical characteristics” group.....	13	6.3 组别“技术特性”.....	13
6.4 “Activity-specific documents” group.....	15	6.4 组别“业务活动相关文件”.....	15
6.5 “Contract documents” group and category.....	18	6.5 组别和类别“合同文件”.....	18
6.6 Reference to the document types according to DIN EN 61355-1.....	18	6.6 参考 DIN EN 61355-1 文件类型.....	18

VDI-Gesellschaft Verfahrenstechnik und Chemieingenieurwesen (GVC)

Fachbereich Betrieb verfahrenstechnischer Anlagen

VDI-Handbuch Verfahrenstechnik und Chemieingenieurwesen, Band 2: Planung und Projektierung
VDI/VDE-Handbuch Automatisierungstechnik
VDI-Handbuch Fabrikplanung und -betrieb, Band 1: Betriebsüberwachung/Instandhaltung
VDI-Handbuch Informationstechnik, Band 1: Angewandte Informationstechnik
VDI-Handbuch Produktdatenaustausch
VDI-Handbuch Technischer Vertrieb und Produktmanagement

Contents	Page
7 Stipulations regarding the structure of the documentation	18
7.1 Structure of objects	18
7.2 Compiling documentations	19
7.3 Combining documents and documentations to form objects (main document)	20
8 Stipulations on metadata	23
8.1 Overview	23
8.2 Metadata for documents	25
8.3 Metadata for document versions	25
8.4 Metadata for identifying objects	26
8.5 Metadata for classification	27
8.6 Reference to the metadata according to DIN EN 82045-2	27
9 Stipulations regarding file formats	29
9.1 File format for documents	29
9.2 File format for metadata	30
9.3 Stipulations regarding document containers	30
10 Integrity of information	33
Annex A Example of execution	35
Annex B Assignment of the document types in DIN EN 61355-1 to the categories in series of standards VDI 2770	50
Annex C Description of the metadata	59
C1 Information model	59
C2 Changes to DIN EN 82045-2	76
C3 The reference to IEC 61360	79
Annex D Implementation of the information model as an XML schema	80
D1 Mapping of the information model	80
D2 Declaration of the XML model	84
Bibliography	89
Term index Chinese – English	90

内容	页码
7 关于文档结构的规定	18
7.1 对象的结构	18
7.2 文档的汇编	19
7.3 对象文件和文档的结合 (主文件)	20
8 元数据的规定	23
8.1 概览	23
8.2 文件元数据	25
8.3 文件版本的元数据	25
8.4 用于识别对象的元数据	26
8.5 用于分类的元数据	27
8.6 对 DIN EN 82045-2 中元数据的参考	27
9 文件格式规定	29
9.1 文件的文件格式	29
9.2 元数据的文件格式	30
9.3 关于容器的规定	30
10 信息的完整性	33
附录 A 实施例	35
附录 B DIN EN 61355-1 中文件类型与标准系列 VDI 2770 规定类别之间的对应关系	50
附录 C 元数据的描述	59
C1 信息模型	59
C2 对 DIN EN 82045-2 的更改	76
C3 对 IEC 61360 的参考	79
附录 D 将信息模型用 XML 模式实现	80
D1 信息模型的映射	80
D2 XML 模型的声明	84
参考文献	89
名称索引 中文 - 英语	90