实践教学质量标准（一）

—毕业设计（论文）

1.山西能源学院本科毕业设计(论文)质量标准 [1](#bookmark1)

2.山西能源学院毕业设计（论文）成绩评定的标准 [2](#bookmark2)

3.山西能源学院毕业设计（论文）题目征集表 [3](#bookmark3)

4[.山西能源学院本科毕业设计（论文）撰写规范及归档要求 4](#bookmark4)

5.山西能源学院毕业论文封面 [2](#bookmark5)2

6.山西能源学院毕业设计说明书封面 [2](#bookmark6)3

7[.山西能源学院毕业设计（论文）相关材料封面 24](#bookmark7)

8[.山西能源学院本科生毕业设计（论文）诚信承诺书 26](#bookmark8)

9[.山西能源学院本科生毕业设计（论文）版权使用授权书 2](#bookmark9)7

10[.山西能源学院毕业设计（论文）任务书 2](#bookmark10)8

11.山西能源学院[毕业设计（论文）开题报告 3](#bookmark11)1

12[.山西能源学院毕业设计（论文）中期检查表 3](#bookmark12)5

13[.山西能源学院毕业设计（论文）结题报告 3](#bookmark13)7

14.山西能源学院毕业设计（论文）指导教师评阅书 [3](#bookmark14)9

15.山西能源学院毕业设计（论文）同行教师评阅书 [4](#bookmark15)0

16.山西能源学院毕业设计（论文）答辩记录及成绩评定表 [4](#bookmark16)1

山西能源学院本科毕业设计(论文)质量标准

|  |  |
| --- | --- |
| 指 标 | 质量标准 |
| 选题质量 | 按照培养目标围绕本学科和专业选择具有一定实用价值的、训练学 生综合能力的题目。 |
| 内容一般不超过本专业教学大纲的要求，能体现教学计划中对“三 基 ”(基础理论、基本知识、基本技能)和知识结构的基本要求，题 目难易度与工作量适中。 |
| 选题要与科学研究、技术开发、经济建设和社会发展紧密结合，理 工类毕业设计（论文）要求来自生产实践的选题≥90%，经管类毕业 设计（论文）要求来自生产实践的选题≥60%，具有一定的理论意义 或实际价值。 |
| 一人一题。 |
| 设 计 ( 论 文 ) 撰 写 质量 | 毕业设计(论文)的题目、摘要及关键词(中英文)、 目录、致谢、附 录、参考文献等内容完整、规范。 |
| 认真阅读教师指定的参考文献，同时阅读自选资料。毕业设计（论 文）的参考文献不少于 25 篇，其中外文文献均不少于 5 篇，近三年 参考文献不少于 10 篇。 |
| 文字通顺、无错别字；标点符号、计量单位使用准确；图纸、框图、 表格、曲线等符合国家标准或工程要求。 |
| 正文字数符合要求：不少于 2 万字。全文总相似比不得高于 20%。 |
| 外文翻译选材与本专业紧密关联，翻译忠实原文，表达准确。 |
| (理工类)设计合理,理论分析与计算正确；实验数据准确可靠，有较 强的实际动手能力、分析能力和计算机应用能力；结构严谨，逻辑 性强，论述层次清晰。 |
| (文科类)论文论点鲜明、论据确凿；表现出对实际问题有较强的分 析能力和概括能力；文章材料详实可靠，有说服力；结构严谨，逻 辑性强，论述层次清晰。 |
| 资料填写 质量 | 设计(论文)相关资料各项内容填写完整，符合规范。 |
| 开题报告撰写认真，设计方案或论文撰写提纲切实可行，安排合理， 具有可操作性；文献综述格式规范、观点明确、评价合理、综述中 所涉及的参考文献数量充足。 |
| 工作记载详细明确。 |
| 答 辩 | 能简明扼要地阐述设计(论文)的主要内容，重点突出，条理性强， 能准确流利回答问题。 |
| 成绩评定 | 成绩评定包含三个部分，三方面评分各占总成绩的比例为：指导教 师评分 30%，同行评阅教师评分 20%，答辩小组评分占 50%。 |
| 优秀成绩不超过 15%，（原则）不及格率不低于 1%。 |
| 学术水平 | 设计(论文)有独特见解，富有新意，对所研究的问题有较深刻的分 析，有一定的学术价值或应用价值。 |

山西能源学院毕业设计（论文）成绩评定的标准

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 评议项目 | 评价要素 | | | 分数 | 评分 |
| 选题意义 | 1.选题顺应国内外科技发展趋势和创新精神，对 技术进步、经济建设、国家安全方面有积极意义。 2.选题有一定特色或新意，符合专业培养目标， 体现综合训练基本要求。  3.面向所在专业领域学术问题或行业社会实际问 题，有一定的理论意义或实用价值。 | | | 10 |  |
| 逻辑构建 | 1.时间进度安排合理，工作量饱满，符合专业特 点和选题需要。  2.设计能体现教学大纲（培养方案）要求的技能， 能反映专业基本理论、方法和技术手段能够熟练 掌握。核心模块完备，层次分明，重点突出，详 略得当。  3.研究设计思路清晰，表述明确，论点鲜明，论 证充分，概念准确，理论运用恰当，达到专业领 域要求。 | | | 30 |  |
| 专业能力 | 1.综合分析国内外文献，追踪本领域研究现状或 行业动态，关注学科及本领域前沿，能支撑该选 题。  2.将相关领域的基础理论、专业知识合理应用到 设计过程，能体现所在专业领域的能力和素养。 3.运用专业知识，采取恰当的研究（设计）方法 开展研究（设计），善于发现问题、分析问题， 具备解决实际问题的能力和素养。  4.观点新颖，或将经典理论创新性应用，或阐释 了对实践的指导意义。 | | | 40 |  |
| 学术规范 | 1.文字表达、书写格式、图表（图纸）、公式符 号、缩略词等方面符合通行学术规范和相关工程 规范。  2.毕业设计说明材料必须紧密联系学生自身创作 实践，是对毕业设计的理论或应用的原创性陈述。 | | | 20 |  |
| 总 分 |  | | | | |
| 分档评价 | 优秀 | ; 良好 | ; 一般  ; 较差  。 | | |
| 总体评价 |  | | | | |

山西能源学院毕业设计（论文）题目征集表

**提交单位: 系 教研室，联系人： 联系人电话： 填表时间 ：**2023.12.28

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序 号** | **题目名**  **称** | **所属专**  **业方向** | **依托平台**  （企 业/ 实验 室 / 创新中心/科研项 目） | **题目简介** | **毕业设计（论文）要 求** |
| 1 | 煤矸智  能分选  系统中  皮带输  送和剔  除装置  设计 | 机电控 制 |  | 煤矸智能分选系统是用于煤炭、铁矿石等矿料依据其比重的差异进 行干选分选工程装备。皮带输送和剔除装置是煤矸智能分选系统的关键 子系统之一，负责实现煤炭、铁矿石等矿料的筛分，该系统通常由矿料 的皮带输送装置和剔除装置等组成，其主要结构及系统组成如图1所示。 矿料振动筛分过程中需要满足物料粒度：30-300mm，处理量；250t/h 的 要求。因此，设计结构合理、处理能力高系统，对于整个煤矸智能分选 系统的设计而言十分重要。  本毕业设计（论文）题目的主要内容有：（1）设计皮带输送装置和 剔除装置的机械结构；并对该类装置进行有限元分析与强度校核；（2） 对该类装置的关键元件进行选择与参数匹配设计与计算；（3）建立剔除 装置系统的动力学模型，研究该装置各部件结构参数等对系统的影响规 律。    图 1 煤矸智能分选系统结构示意图 | （1）设计出完整 的皮带输送和剔除装 置的二维和三维机械 结构，绘制出该类装 置的装配图，选择2-3 个关键部件进行有限 元分析、校核；  技术要求：  产量：>100 吨/ 小时，选净率：煤中 带矸<2% ，矸中带煤 <2% ， 辐 射 ： <0.5uSV/h，取得防爆 合格证。  （2）建立剔除装 置系统的动力学模 型、解析模型即可， 在此基础上定量分析 该装置各部件。 |

山西能源学院

本科毕业设计（论文）撰写规范及归档要求

为保证我校毕业设计（论文）的质量，实现毕业设计说明 书（论文）的规范化，现制定《山西能源学院毕业设计说明书

（论文）撰写规范》，具体如下。

一、说明书（论文）印装

1.毕业设计（论文）要求用 A4 纸双面打印胶装（注意： 内封面、中英文摘要单面打印；目录页如果为 1 页，单面打印，

论文每章首页必须为奇数页）。

2.排版用 word 文字处理软件，版面页边距均为上、下 2.5cm，左、右 3.0cm，版面页眉 1.5cm，页脚 1.75cm；正文 文字编辑用宋体小四号字（英语用 Times New Roman 字体）， 首行缩进 2 字符，1.5 倍行距，段前段后 0 行（磅）；正文表 格编辑内容为单倍行距，表格内字体原则要求用宋体五号，特 殊情况下可用宋体小五号或六号，无缩进；页眉从正文开始添 加，内容为“ 山西能源学院──毕业设计说明书 ”或“ 山西能 源学院──毕业设计论文 ”，字体宋体五号；页码从正文开始

编排，用宋体小五号字底端居中，格式为“ 1，2，3 ”。

3.毕业设计（论文）说明书的内封面（A4）按教务部规定 格式制作，胶装封面内容同内封面，封面相关信息要求打印；

说明书（论文）统一左侧装订，封面颜色同一专业统一。

二、说明书（论文）撰写要求

1.任务量

（1）毕业设计类：毕业设计说明书正文不少于 20000 字，

图纸折合 0#图纸 4 张以上；

（2）毕业论文类：毕业论文开题报告要求文献综述 3500 字以上，参考文献 25 篇以上，其中至少有外文 5 篇，10 篇近 两年内的参考文献。毕业论文要求正文不少于 20000 字。外文

资料原文不少于 10000 字符。

2.审查、评阅

各系需统一规定毕业设计说明书（论文）交回时间。设计 （论文）说明书交回后，各系要统一安排格式规范审查、指导

教师评阅、 同行教师评阅工作，各级签字必须按规定完成。

三、说明书（论文）结构及撰写格式要求

毕业设计（论文）应采用汉语撰写，一般由 8 部分组成， 依次为：（1）封面，（2）中文题目、摘要及关键词，（3）英文 题目、摘要及关键词，（4） 目录，（5）正文，（6）参考文献，

（7）致谢（8）附录。

1. 中英文题目、摘要及关键词

1）中英文题目（样式见附件一、二），中文用黑体小二号

字（字数多可采用黑体三号字）居中。英文用 Times New Roman

三号字体居中；统一用单倍行距，段前段后各 1 行（12 磅）。

2） 中文摘要 300 字左右（样式见附件一）

①设计说明书“摘要 ”二字中间空两字，黑体四号居中，

**s**

单倍行距，段前段后各 1 行（12 磅），内容用小四号宋体，首

行缩进 2 字符，1.5 倍行距，段前段后 0 行（磅）。

②论文“摘要 ”二字与内容同行，黑体小四号，“：”后接

内容，内容字体为宋体小四号，1.5 倍行距，段前段后 0 行（磅）。

3）英文摘要 300 字左右（样式见附件二）

字体统一用 Times New Roman，其它要求同中文摘要。

4）关键词（3-5 个），与摘要同页，不空行。“关键词：” 后接关键词，每个关键词用“；”隔开。 中文统一用小四号宋 体，英文统一用小四号 Times New Roman，1.5 倍行距，段前

段后 0 行（磅）。

2. 目录（样式见附件三）

目录要求自动生成，“ 目录 ”二字中间空 2 字，单倍行距， 段前段后各 1 行（12 磅），黑体三号居中。 目录内容按三级标 题编写，要求层次清晰，且要与正文标题一致，主要包括摘要、 正文主要层次标题、参考文献、致谢等。字体用宋体小四号，

1.5 倍行距，段前段后各 0 行（磅）。

3.论文或设计说明书正文

1）论文正文部分包括：前言、论文主体、结论。说明书

正文部分包括：引言（概述）、论文主体、结束语。

前言、引言（概述）应是综合评述前人工作，说明论文工 作的选题目的和意义，国内外文献综述，以及论文所要研究的

内容。

论文主体是毕业论文的主要部分，要求文字简练、通顺、

层次清楚，重点突出。

**‘**

前言（或引言<概述>）和论文主体应分页排版。

引用文献号用方括号“[ ] ”括起来置于引用名词的右上

角，按上标排版。

结论（或结束语）作为单独一章排列，但标题前面不加“第 ××章 ”字样。结论是整个论文的总结，应以简练的文字说明

论文所做的工作，一般不超过两页。

2）题序层次采用以下格式

|  |
| --- |
| 格式 |
| 1. ……  1.1 ……  1.1.1 ……  （1）…… |

毕业设计（论文）采用格式必须符合表规定并前后统一（而 且要与目录格式相统一），不得混杂使用。格式除题序层次外，

还应包括分段、行距、字体和字号等。

标题层次不宜太多。不论几级标题都不能单独置于页面的 最后一行，即标题排版中不能出现孤行。正文的排版中各段也

尽可能不出现孤行。

题目用小二号黑体字，题目不宜太长，一般不超过 25 字，

如题目过长超过两行，可改用三号黑体字。

毕业论文标题规定要求

论文一级标题（1）题序和标题用三号黑体字，段前段后

各 1 行（12 磅）；

论文二级标题（1.1）题序和标题用小三号黑体字，段前

段后各 0.5 行（6 磅）；

论文三级标题（1.1.1）题序和标题用四号黑体字，段前

段后各 0.5 行（6 磅）；

论文四级及以下标题题序和标题用小四号宋体字加粗，段

前段后各 0 行（磅）；

所有标题居左，不缩进，1.5 倍行距，题序和标题之间空

两个字，不加标点。

毕业设计说明书标题规定要求

设计说明书一级标题（章）题序和标题用三号黑体字居中，

段前段后各 1 行（12 磅）；

设计说明书二级标题（节）题序和标题用小三号黑体字居

中，段前段后各 0.5 行（6 磅）；

设计说明书三级标题题序和标题用四号黑体字居左，不缩

进，段前段后各 0.5 行（6 磅）；

论文四级及以下标题题序和标题用小四号宋体字加粗居

左，不缩进，段前段后各 0 行（磅）；

所有标题用 1.5 倍行距，题序和标题之间空两个字，不加

标点。

中英文摘要属二次文献置于目录前，以一级标题编入目录，

用小写罗马数字编页。

致谢、参考文献、 同样以一级标题编入目录，另起新页，

与正文一起顺序用阿拉伯数字编页。

3）公式的规范

公式应另起一行，居中。公式超过一行的，建议在等号处

或数学符号（如“+ ”、“- ”号）处转行，而下一行开头不应重

复这一记号。

公式的编号用圆括号括起来放在公式右边行末，在公式和 编号之间不加虚线。公式可按全文统编序号，也可按章单独立 序号，如：（49）、（7.11），采用哪一种序号应和稿中的图序、 表序编法一致。不得有的章里公式编序号，有的则不编序号。 子公式可不编序号，需要引用时可加编 a、b、c、…等，重复 引用的公式不得另编新序号。公式序号必须连续，不得重复或

跳缺。

文中引用某一公式时，写成“ 由式（16.20）可见 ”，而不

写成“ 16.20 可见 ”，或“ 16.20 式可见 ”等等。

将分数的分子和分母平列在一行而用斜线分开时，注意避 免含义不清，例如，a/b·cosx 就会既可能被认为是 a/(bcosx)，

也可能被认为是（a/b）cosx。

公式中分数的横分数线要写清楚，特别是连分数（即分子、 分母也出现分数时）更要注意分数线的长短，并把主要分数线

和等号对齐。

4）表格的规范（样式见附件四）

表格必须同方案叙述有直接联系，不得出现与方案叙述脱

节的表格。表格中的内容在技术上不得与正文矛盾。

每个表格都应有自己的表名和表序，字体为宋体五号加粗。

论文中的表一律不画左右端线，即采用三线表。

全文的表格可以统一编序，也可以逐章单独编序。采用哪 一种方式应和插图的编序方式统一。表序必须连续，不得跳缺。

正文中引用时“表 ”字在前，序号在后，如写“表 2 ”，而不

写“ 第 2 表 ”或“ 2 表 ”。

表格原则上不要断页，如果确实需要，允许下页接写，接 写时表题省略，表头应重复书写，并在右上方写“表××（续） 或表××（完）”。多项大表可以分割成块多页书写，接口处必

须注明“接下页 ”、“接上页 ”、“接第×页 ”字样。

表格应写在离正文首次出现处最近的地方，不应超前或过

分拖后。

字号原则要求用 5 号宋体，必要时可选用小五号或六号。

行间距采用单倍行距。

5） 图的规范（样式见附件五）

毕业论文的插图必须精心制作，线条要匀洁美观。插图应

与正文呼应，不得与正文脱节。

图的内容安排要适当，不要过于密实。内容的多少和图的 大小应符合如下原则：把插图放在桌上，站立状态的阅读者可

清楚查看到图上的每一条线、每一个符号。

每幅插图应有图名和图序，字体为宋体五号，全文的插图 可以统一编序，也可以逐章单独编序，如图 45 或 6.8。采取 哪一种方式应和表格、公式的编序方式统一。图序必须连续，

不能重复，不得跳缺。

由若干分图组成的插图，分图用 a、b、c、…标序。分图 的图名以及图中各种代号的意义，以图注形式写在图的下方，

先写分图名，另起行后写代号的意义。

各类线条图应在描图纸或洁白图纸上用浓黑线绘成，确保 线条流畅。一般不要用方格坐标纸或有色纸画图。机械图、电

气图和土建图均应符合各自相应的国家标准的要求。

（写作中还应注意：如标点符号、名词、量和单位、数字

等应符合相应国家标准要求）

4.参考文献（样式见附件六）

论文中引用的文献应尽可能引用近期发表的与论文工作

直接有关的文献。

参考文献的著录方法采用我国国家标准 GB/T 7714-2005 《文后参考文献著录规则》中规定采用的“顺序编码制 ”(即： 按在正文中出现的先后次序列于文后)，中外文混编。论文中， 引用处按引用先后顺序用阿拉伯数字和方括号[ ]放在引文结 束处最后一个字的右上角作为对参考文献表相应条目的呼应。 参照 ISO690 及 ISO690-2，每一参考文献条目的最后均以“．” 结束。对文献的作者不超过三位时全部列出；超过三位时只列

前三位，后面加“等 ”字或英文三位作者后面加“et al ”。

各专业可根据各自设计（论文）类型不同，规定参考文献 的数量（其中毕业设计外文文献不少于 2 篇。实验研究、理论 研究、计算机软件等类型论文的外文文献不少于 3 篇。文献综

述型论文外文文献有 10 篇以上）。

5.附录

主要列入正文内过长的公式推导、重复性的数据或图表、

仪器操作规程、程序全文及其说明等。

6.致谢（样式见附件七）

致谢中主要感谢指导教师和对毕业设计（论文）工作有直

接贡献及帮助的人士和单位。致谢辞应谦虚诚恳，恰如其分。

四、毕业设计（论文）装订

1.毕业设计说明书（论文）装订顺序

（1）毕业设计（论文）说明书封面

（2）题目、摘要、关键词（中文）

（3）题目、摘要、关键词（英文）

（4） 目录

（5）正文

（6）参考文献

（7）致谢

（8）附录

（9）外文资料

（10） 中文译文

注：均要求打印稿

2.毕业设计（论文）其他材料装订顺序

（1）毕业设计(论文)诚信承诺书及使用授权书

（2）毕业设计（论文）任务书

（3）毕业设计（论文）开题报告

（4）毕业设计（论文） 中期检查表

（5）毕业设计（论文）结题报告

（6）毕业设计（论文） 同行教师评价表

（7）毕业设计（论文）指导教师评价表

（8）毕业设计（论文）答辩记录及成绩评定表

（9）毕业设计（论文）查重检测报告

3.注意事项

（1）毕业设计说明书（论文）和毕业设计（论文）其他

材料分别装订成册，按照毕业设计说明书（论文）、其他材料、

图纸和光盘（根据需求决定有无）的顺序装入毕业设计（论文）

专用袋。

（2）凡毕业设计说明书（论文）不符合撰写规范的毕业

生，不允许其参加毕业答辩。

（3）本要求从 2024 届开始执行。

附件一：

（说明书中文题目、摘要样式）

利用速度法预测矿井新盘（采）区瓦斯涌出量的研究

摘 要

以潞安矿务局五阳矿南峰扩区为例，探讨了利用速度法预测矿井新盘（采）区瓦斯涌出

量的方法，对制定瓦斯防治方案，进而根治矿井瓦斯具有重要的实际意义。

关键词：初速度法；瓦斯涌出量；矿井盘（采） 区

（论文中文题目、摘要样式）

利用速度法预测矿井新盘（采）区瓦斯涌出量的研究 摘要：以潞安矿务局五阳矿南峰扩区为例，探讨了利用速度法预测矿井新盘（采）区瓦斯涌

出量的方法，对制定瓦斯防治方案，进而根治矿井瓦斯具有重要的实际意义。

关键词：初速度法；瓦斯涌出量；矿井盘（采）区

附件二：

（说明书英文题目、摘要样式）

**A Study of Forecasting Gas Emission Rate at New District of Coal Mine with the Initial Velocity Method**

**Abstract**

Based on the measurement data of Nanfeng District of Wuyang Coal Mine, Luan Coal Mining Administration, the gas emission forecast method of the initial velocity with the initial velocity method is introduced, and the application of this method has important practical significance of working out the plan and further prevention and

control of mine gas.

**Key words:**initial velocity method; gas emission rate; mine panel(district)

（论文英文题目、摘要样式）

**A Study of Forecasting Gas Emission Rate at New District of Coal Mine with the Initial Velocity Method**

**Abstract**：Based on the measurement data of Nanfeng District of Wuyang Coal Mine,

Luan Coal Mining Administration, the gas emission forecast method of the initial velocity with the initial velocity method is introduced, and the application of this method has important practical significance of working out the plan and further

prevention and control of mine gas.

**Key words：**initial velocity method; gas emission rate; mine panel(district)

附件三：（1.毕业论文目录样式）

目 录

摘要 ⅰ

Abstract ⅱ

1．绪论 [1](#bookmark17)

1.1 课题背景 [1](#bookmark18)

1.2 交会对接技术发展概况 [2](#bookmark19)

1.2.1 美国空间交会对接发展概况 [3](#bookmark20)

1.2.2 俄罗斯空间交会对接发展概况 [3](#bookmark21)

1.2.3 我国的空间交会对接发展概况 [4](#bookmark22)

1.3 相关工作 [5](#bookmark23)

1.3.1 空间飞行器和运动方程 [5](#bookmark24)

1.3.2 对接制导 [6](#bookmark25)

1.4 本文主要研究内容 [8](#bookmark26)

1.5 本文结构 [9](#bookmark27)

2．空间飞行器表示和运动方程 [1](#bookmark28)0

2.1 引言 [1](#bookmark29)0

2.2 标准正交旋转矩阵姿态表示 [1](#bookmark30)1

结论 52

参考文献 53

致谢 54

附件三：（2.毕业设计说明书目录样式）

目 录

摘要 [1](#bookmark31)

Abstract [1](#bookmark32)

第一章 绪论 [1](#bookmark17)

第一节 课题背景 [1](#bookmark18)

第二节 交会对接技术发展概况 [2](#bookmark19)

（一）美国空间交会对接发展概况 [3](#bookmark20)

（二）俄罗斯空间交会对接发展概况 [3](#bookmark21)

（三）我国的空间交会对接发展概况 [4](#bookmark22)

第三节 相关工作 [5](#bookmark23)

（一）空间飞行器和运动方程 [5](#bookmark24)

（二）对接制导 [6](#bookmark25)

第二章 空间飞行器表示和运动方程 [1](#bookmark33)0

第一节 标准正交旋转矩阵姿态表示 [1](#bookmark34)1

结论 52

参考文献 53

致谢 54

附件四：（表样式）

**表 1 0.11%C 钢液固态拉伸实验结果**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 试 样 编 号 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 拉伸温度(℃) | 1508 | 1504 | 1500 | 1497 | 1495 | 1494 |
| 最大拉伸载荷，Pmax(N) | 0 | 0 | 8.2 | 14.7 | 37.2 | 86.2 |
| 断裂位移σo（mm） | 0.560 | 0.160 | 0.101 | 0.090 | 0. 121 | 0.182 |
| 拉伸强度σo（MPa） | 0 | 0 | 0. 11 | 0.19 | 0.47 | 1.10 |

附件五：（图样式）

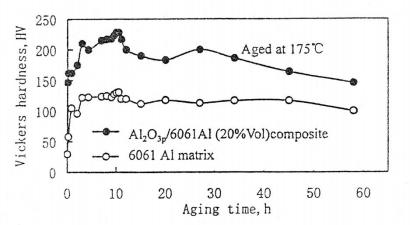


图 **3-3 Al2O3/6061A(20%Vol)**复合材料及基体合金 **175**℃时效硬化曲**线**

附件六：（参考文献样式及说明）

在说明文献出处时，必要的项目要写全， 以便读者查阅。一般应按下面的格式说明：

（1）对于科技书籍和专著，应著录的内容和格式为：主要责任者.书名.版本（第一版不

著录）.出版者，出版年.引用内容所在页码等。例如：

参考文献

[1] 陈日耀.金属切削原理.北京：机械工业出版社，2021.33～36

[2] Trent E M .Metal Cutting. 2nd Ed. London: BUTTERWORTHS, 2022. 120～125

（2）对于科技论文，应著录的内容和格式为：责任者. 论文篇名.刊物名，卷（期）：论 文在刊物中的页码等。例如：

参考文献

[3] 庞思勤，刘伟成.激光加工高性能复合材料的工艺与机理研究.兵工学报，2022

（4）：84～91

[4] Yoshikawa H. Design philosophy-the state of the art. Annals of the CIRP, 2021,

38(2):4579～586

对于未公开发表的文献，一般不宜引用。确需引用时应征得原作者同意并注明“未发表 ” （Unpublished）、“档案资料 ”（Deposited Document）、“已投稿 ”（Submitted for Publication） 等字样。对于学校论文也应注明“学位论文 ”及授予学位单位。

附件七：（致谢样式）

致 谢

作者在设计（论文）期间都是在×××教授全面、具体指导下完成进行的。 ×老师渊博的学识、敏锐的思维、民主而严谨的作风使学生受益非浅，并终生难

忘。

感谢×××副教授等在毕业设计工作中给予的帮助。

感谢我的学友和朋友对我的关心和帮助。

论文文本范例：

利用速度法预测矿井新盘（采）区瓦斯涌出量的研究（小 二号黑体）

摘要：（小四号黑体）以潞安矿务局五阳矿南峰扩区为例，探讨了利用速度法预测 矿井新盘（采）区瓦斯涌出量的方法，对制定瓦斯防治方案，进而根治矿井瓦斯

具有重要的实际意义。（宋体小四号）

关键词：（小四号黑体）初速度法；瓦斯涌出量；矿井盘（采）区（宋体小四号）

A Study of Forecasting Gas Emission Rate at New District of

Coal Mine with the Initial Velocity Method（ TIMES 16）

**Abstract：（TIMES 12）**Based on the measurement data of Nanfeng District of Wuyang

Coal Mine, Luan Coal Mining Administration, the gas emission forecast method of the initial velocity with the initial velocity method is introduced, and the application of this method has important practical significance of working out the plan and further prevention and control of mine gas. （ TIMES 12）

**Key words ：（ TIMES 12 ）** initial velocity method; gas emission rate; mine

panel(district) （ TIMES 12）

1 速度法简介（小三号黑体）

正文（用小四号宋）……

……

1.1 煤壁瓦斯涌出的初速度（四号黑体）

正文（用小四号宋）……

……

1.1.1 初速度（小四号黑体）

正文（用小四号宋体）… …

……

例如公式：

*Q*1 = *lv*0 0*be*-2*a*d*b* = (1 - *e*-  )

（1）

例如表格：

表 1 南峰扩区回采技术参数表（五号宋体）

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 采煤  方法 | 工作面  长度/m | 采高  /m | 推进度 (m ·d-1) | 回采率 /% | 煤的密度 /(t ·m-3) | 回采出煤量/(t ·d-1) | |
| 单产 | 全区 |
| 放顶煤 | 190 | 6 | 2.4 | 85 | 1.35 | 3139.56 | 6279. 12 |
| 分 层 | 190 | 3 | 3.6 | 97 | 1.35 | 2687.09 | 5374.18 |

参考文献（三号黑体）

[1] 陈日耀.金属切削原理.北京：机械工业出版社，2021.33~36（小四号宋体）

[2] Trent E M .Metal Cutting. 2nd Ed. London: BUTTERWORTHS, 2020.120~ 125

致 谢（三号黑体）

作者在设计（论文）期间都是在×××教授全面、具体指导下完成进行的。 ×老师渊博的学识、敏锐的思维、民主而严谨的作风使学生受益非浅，并终生难

忘。

感谢×××副教授等在毕业设计工作中给予的帮助。

感谢我的学友和朋友对我的关心和帮助（小四号宋体）



山西能源学院

毕 业 论 文

论文题目：

系 别 ：

专 业 ：

班 级 ：

姓 名 ：

学 号 ：

指 导 教 师 ：

**年 月**



山西能源学院

毕业设计说明书

**设计题目：**

系 别 ：

专 业 ：

班 级 ：

姓 名 ：

学 号 ：

指 导 教 师 ：

**年 月**



山西能源学院

毕 业 设 计 （论 文 ） 相 关 材 料

学 生 姓 名 ：

学 号 ：

专 业 ：

指 导 教 师 ：

所属系（部） ：

**年 月**

**目 录**

1.毕业设计（论文）诚信承诺书及使用授权书

2.毕业设计（论文）任务书

3.毕业设计（论文）开题报告

4.毕业设计（论文）中期检查表

5.毕业设计（论文）结题报告

6.毕业设计（论文）：指导设计记录表

7.毕业设计（论文）同行教师评价表

8.毕业设计（论文）指导教师评价表

9.毕业设计（论文）答辩记录及成绩评定表

10.毕业设计（论文）查重检测报告

山西能源学院本科生

毕业设计（论文）诚信承诺书

一、本人郑重承诺：所呈交的毕业设计（论文)是在指导教师 的指导下，严格按照学校规定完成的。

二、本人在毕业设计（论文)中引用他人的观点和参考资料均 已在文中加以注释和说明。

三、本人承诺在毕业设计（论文）选题和研究过程中，不存在 剽窃或抄袭学术观点和成果、伪造或篡改实验数据的行为。

四、在毕业设计（论文）中如存在违规行为，我愿承担一切责 任，接受学校的处理，并承担相应的法律责任。

毕业设计（论文） 作者签名：手写签名

手写日期 年 月 日

山西能源学院本科生

毕业设计（论文）版权使用授权书

本毕业设计（论文）作者完全了解山西能源学院有关保留、使用 毕业设计（论文）的规定。

一、同意学院保留并向国家有关部门或机构送交毕业设计（论文） 的复印件和电子版，允许本毕业设计（论文）被查阅和借阅。

二、本人授权山西能源学院可以将本毕业设计（论文）的全部或 部分内容编入有关数据库进行检索，可以采用影印、缩印或扫描等复 制手段保存和汇编本毕业设计（论文）。

毕业设计（论文） 作者签名：手写签名

手写日期 年 月 日

**（注意 ：诚信承诺书和使用授权书均需打印后手写签名及日期！**

**红色文字为填写说明，打印时删除！）**

山西能源学院

毕业设计（论文）任务书

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓名 |  | 专业 |  | 指导 教师 | 姓名 |  | 类别 | | | |
| 学号 |  | 班级 |  | 职称 |  |  | 外聘、 |  | 本校 |
|  |
|  |
| 一、毕业设计（论文）题目  ××××××××××××××××××（黑体三号，加粗） | | | | | | | | | | |
| 二、毕业设计（论文）课题的目标和主要内容  （宋体小四号，下同）  此处应包含以下信息：  （一）目标：清晰地说明该课题需完成的大致内容、所要达到的功能、效果、要求，  可能辅以图、表等信息分条罗列。  （二）内容：  （1）对课题研究中所需的数据、软硬件、平台、仪器等要求进行规范；  （2）对课题进行分解说明；  （3）说明课题最终完成的衡量标准和指标。 | | | | | | | | | | |

|  |
| --- |
| 三、毕业生应提交的毕业设计（论文）资料要求  此处须明确学生完成任务后应当提交的成果，以及对这些成果的补充说明。一般而  言，学生应当提交以下内容，教师可以根据题目适当修改：  （1）提供调试完成的可执行软件包，以及设计工程资料；  （2）提供调试通过的硬件电路实物，以及相关的原理图等设计资料；  （3）提供源程序代码；  （4）提供开题报告、两个阶段总结报告、毕业设计说明书（包括英文资料翻译）。  （5）提供能够现场演示的软（硬）件系统。  （6）提供仿真结果、仿真代码、仿真原理和算法等设计资料；  （7）翻译的英文资料要在毕业设计说明书中引用。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 四、毕业设计（论文）进度安排（从第 4 周起）   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 时间 | 周次 | 毕业论文任务完成的内容及质量要求 | | 1 |  | 第 4 周 |  | | 2 |  | 第 5 周 |  | | 3 |  | 第 6 周 |  | | 4 |  | 第 7 周 |  | | 5 |  | 第 8 周 |  | | 6 |  | 第 9 周 |  | | 7 |  | 第 10 周 |  | | 8 |  | 第 11 周 |  | | 9 |  | 第 12 周 |  | | 10 |  | 第 13 周 |  | | 11 |  | 第 14 周 |  | | 12 |  | 第 15 周 |  | | | | | | |
| 五、毕业设计（论文）提供的原始数据资料  此处应包含以下信息：  教师所提供的参考文献、参考图表、参考书、参考网址等，根据需要由教师自行决 定。 | | | | | |
| 签 字 栏 | | | | | |
| 学生  姓名 |  | 专业 |  | 班级 |  |
| 撰写工作起止日期 | | 年 月 日 年 月 日 | | | |
| 教师  审核 | 指导教师  （签字） |  | | 年 月 日 | |
| 教研室主任签 字） |  | | 年 月 日 | |
| 系部负责人 （签字） |  | | 年 月 日 | |
| 其他需要说明的情况： | | | | | |

**说明：**

1.毕业设计（论文）任务书由指导老师填写，内容 、之间及工作日志与任务书相符，经教 研室主任、系主任签字后生效。其中，**签字**一栏及**日期**一栏由**教师填写**，其余均要求打印。

2.论文**题目**要求醒目，力求简短，严格控制在 25 **字**（含 25） 以内。

3.**红色字是填写说明**，请完成任务书填写后自行删除，**不要打印**。

山西能源学院

毕业设计（论文）开题报告

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓名 |  | 学号 |  | | | 班级 | |  | |
| 专业 |  | 系部 |  | | | 指导教师 | |  | |
| 毕业设计（论文）题目 | |  | | | | | | | |
| 设计（论文）类型 | | 理论研究 | | 应用研究 | 调查研究 | | 用于生产 | | 其它 |
|  | |  |  | |  | |  |
| 一、完成本题的目的和意义：  正文小四号字体，中文宋体，英文 Times New Roman ；首行缩进 2 字符，单倍行距， 段前段后 0 行（磅）。  二、国内外研究动态：  三、主要研究目标和内容： | | | | | | | | | |

|  |
| --- |
| 四、准备工作情况和主要工作措施：  五、进度安排及预期达到研究结果：  六、文献综述：  文献综述 3500 字以上，参考文献 25 篇以上，其中至少有外文 5 篇，10 篇近两年内 的参考文献 |

|  |
| --- |
| 参考文献  **[1]** （前空一格）X…（作者姓名）,X…（论文名称）,X…（期刊名），**2007.4**（时间）；  **[2]**  **[3]**  **[4]** |

|  |  |
| --- | --- |
| （查阅评价和记录卡单独一页）  考核组对报告人的专业技术文献情况的查阅评价 | |
| 查阅内容 | 查阅结果评价记录 |
| 1.查阅与本题目专业相关的专业技术文献数量 是否达到 25 篇（其中至少有外文 5 篇，10 篇近 两年内的参考文献）？ |  |
| 2.查阅的文献是否全面？ |  |
| 3.查阅的文献是否反映本题目所涉及专业的最 新动态？ |  |
| 4.文献综述能否概括文献的创新点？ |  |
| 5.请对文献综述进行综合评价并给成绩（合格、 不合格） | 考核组负责人（签字）：  年 月 日 |
| 开 题 报 告 会 记 录 卡 | |
| 参加报告会成员：  报 告 会 日 期： 地 点：  记录人： | |
| 报告会记录及考核意见：  ①记录：    ②建议：  ③结论（同意、不同意）：  考核组负责人（签字）：  年 月 日 | |
| 指导教师意见：  （签字）：  年 月 日 | |
| 学生专业所属教研室意见：（同意、不同意）  教研室主任（签字）：  年 月 日 | |

山西能源学院

毕业设计（论文）中期检查表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **姓名** |  | | **学号** |  | **班级** |  |
| **专业** |  | | **系部** |  | **指导教师** |  |
| **毕业设计（论文）题目** | |  | | | | |
| 一、主要内容和目标：  根据任务书填写本部分内容。  正文小四号字体，中文宋体，英文 Times New Roman ；首行缩进 2 字符，单倍行距，段前段后 0 行（磅）。  二、已完成的工作和取得的进展：  阐述工作内容和完成情况，附方案、图纸、代码等资料。  三、现存在的问题及解决办法： | | | | | | |

|  |
| --- |
| 四、后续进度安排及预期达到的研究结果： |
| 指导教师对学生前期工作的评价：  指导教师（签字）：  年 月 日 |

山西能源学院

毕业设计（论文）结题报告

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **姓名** |  | **学号** |  | **班级** |  |
| **专业** |  | **系部** |  | **综合成绩** |  |
| **指导教师** |  | **职称** |  | | |
| **毕业设计（论文）题目** | |  | | | |
| 一、预期目标和完成情况  结合任务书，填写本部分内容。  正文小四号字体，中文宋体，英文 Times New Roman ；首行缩进 2 字符，单倍行距，段前段后 0 行（磅）。  二、取得的成果和存在的问题  1.阐述设计成果，包括论文、软件、模型、系统等。  2.阐述目前仍然存在的问题  三、设计过程中的心得体会 | | | | | |

|  |
| --- |
|  |
| **指导教师意见：**  针对学生的设计（论文）给予有针对的评价，指出设计（论文）的优缺点，最后给出是否同意 结题。  指导教师（签字）：  年 月 日 |
| **所在系（部） 的意见：**  同意结题。  负责人（签字）：  年 月 日 |

山西能源学院

毕业设计（论文）指导教师评阅书

**题目：**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **系 专业**  **设计（论文）时间： 年 月 日 ~** | **姓名**  **年** |  |
| **月 日** |
| **评阅意见：**  **成绩：** | | |

**指导教师： （签字）**

**职 称：**

**年 月 日**

山西能源学院

毕业设计（论文）同行教师评阅书

**题目：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **系** | **专业** | **姓名** |  |
| **设计（论文）时间： 年 月 日 ~** | | **年** | **月 日** |
| **评阅意见：**  **成绩：** | | | |

**评阅教师： （签字）**

**职 称：**

**年 月 日**

山西能源学院

毕业设计（论文）答辩记录及成绩评定表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓名 |  | 学号 | |  | | | 班级 | | |  |
| 专业 |  | 系部 | |  | | | 指导教师 | | |  |
| 毕业设计（论文）题目 | |  | | | | | | | | |
| 答辩时间 |  | | | | 答辩地点 | | |  | | |
| 答辩组成员 |  | | | | | | | | | |
| 答辩  基本  情况 | 问题描述 | | | | 学生回答 | | | | | |
|  | | | |  | | | | | |
| 备注：  记录人： （签字） | | | | | | | | | |
| 成绩  评定 | 指导教师成绩 | | 评阅教师成绩 | | | 答辩组评定成绩 | | | 综合成绩 | |
|  | |  | | |  | | |  | |
| 注：评定成绩为 100 分制，指导教师为 30%，评阅教师为 20%，答辩组为 50%。 | | | | | | | | | |
| 专业答辩组组长： （签名）  年 月 日 | | | | | | | | | |