



中华人民共和国国家标准

GB/T 15544.2—2017/IEC TR 60909-1:2002

三相交流系统短路电流计算 第2部分：短路电流计算应用的系数

**Short-circuit current calculation in three-phase a.c. systems—
Part 2: Factors for the calculation of short-circuit currents**

(IEC TR 60909-1:2002, Short-circuit current calculation
in three-phase a.c. systems—Part 1: Factors for the calculation of
short-circuit currents according to IEC 60909-0, IDT)

2017-12-29 发布

2018-07-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准

三相交流系统短路电流计算

第 2 部分：短路电流计算应用的系数

GB/T 15544.2—2017/IEC TR 60909-1:2002

*

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

2018 年 1 月第一版

*

书号：155066·1-59215

版权专有 侵权必究

目 次

前言	III
1 概述	1
1.1 范围与目的	1
1.2 规范性引用文件	1
1.3 系数的应用	1
1.3.1 系数 c	1
1.3.2 系数 K_G 与 K_S 或者 K_{SO}	1
1.3.3 系数 $K_{G,S}$ 、 $K_{T,S}$ 或者 $K_{G,SO}$ 、 $K_{T,SO}$	1
1.3.4 系数 K_T	1
1.3.5 系数 κ	1
1.3.6 系数 μ 、 λ 、 q	1
1.3.7 系数 m 与 n	2
1.3.8 异步电机对初始对称短路电流的影响	2
1.4 符号、下角标与上角标	2
1.4.1 符号	2
1.4.2 下角标	2
1.4.3 上角标	3
2 GB/T 15544.1 中使用的系数	3
2.1 短路点等效电压源的电压常数	3
2.1.1 概述	3
2.1.2 计算方法	3
2.1.3 短路点的等效电压源与电压系数 c	4
2.1.4 说明电压系数 c 含义的简单模型	4
2.2 发电机、升压变以及发变组的短路阻抗校正系数	7
2.2.1 概述	7
2.2.2 校正系数 K_G	7
2.2.3 带有载分接开关的发电机变压器组的校正系数	9
2.2.3.1 校正系数 K_S	9
2.2.3.2 校正系数 $K_{G,S}$ 与 $K_{T,S}$	12
2.2.4 不带有载分接开关的发电机变压器组的校正系数	16
2.2.4.1 校正系数 K_{SO}	16
2.2.4.2 校正系数 $K_{G,SO}$ 与 $K_{T,SO}$	17
2.2.5 阻抗校正系数在网状电网中的适用性	20
2.3 网络变压器阻抗校正系数 K_T	21
2.3.1 概述	21
2.3.2 容量 300 MVA 变压器算例	23
2.3.3 150 台变压器统计学检验	25
2.3.4 网状电网中变压器阻抗校正系数	27