

**TCVN**

**TIÊU CHUẨN QUỐC GIA**

**TCVN 11338:2016**

**IEC TR 61597:1995**

Xuất bản lần 1

bản gốc TCVN

Đóng bởi Cục Phát hành

**DÂY TRẦN TẢI ĐIỆN TRÊN KHÔNG –  
PHƯƠNG PHÁP TÍNH DÙNG CHO DÂY TRẦN BẸN**

*Overhead electrical conductors –*

*Calculation methods for stranded bare conductors*

HÀ NỘI – 2016

## Mục lục

	Trang
Lời nói đầu .....	4
1 Phạm vi áp dụng .....	5
2 Ký hiệu và chữ viết tắt .....	5
3 Khả năng mang dòng .....	8
4 Điện trở xoay chiều, cảm kháng và dung kháng .....	11
5 Độ giãn dài của dây tràn bện .....	15
6 Độ rão của dây tràn .....	21
7 Suy giảm độ bền .....	23
8 Tính chiều dài lớn nhất của dây tràn trên tang quần .....	25
Phụ lục A (tham khảo), Khả năng mang dòng .....	28
Phụ lục B (tham khảo), Điện trở, dung kháng và cảm kháng của dây tràn .....	42
Phụ lục C (tham khảo), Thư mục tài liệu tham khảo .....	58

## Lời nói đầu

TCVN 11338:2016 hoàn toàn tương đương với IEC TR 61597:1995;

TCVN 11338:2016 do Ban kỹ thuật tiêu chuẩn quốc gia TCVN/TC/E4  
*Dây và cáp điện* biên soạn, Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất  
lượng đề nghị, Bộ Khoa học và Công nghệ công bố.

# Dây tràn tải điện trên không – Phương pháp tính dùng cho dây tròn bện

*Overhead electrical conductors – Calculation methods for stranded bare conductors*

## 1 Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này đưa ra các thông tin liên quan đến dây tròn nêu trong TCVN 6483 (IEC 1089). Các thông tin này bao gồm đặc tính của dây tròn và các phương pháp tính toán hữu dụng.

Tiêu chuẩn này gồm các chương sau:

- khả năng mang dòng điện của dây tròn: phương pháp tính và ví dụ điển hình
- điện trở xoay chiều, cảm kháng và dung kháng
- độ giãn dài của dây tròn: dữ liệu nhiệt và ứng suất kéo
- độ rỗng của dây tròn
- giảm độ bền của dây nhôm do nhiệt độ cao
- tính chiều dài lớn nhất của dây tròn trên tang quấn.

Lưu ý rằng tiêu chuẩn này không nêu tất cả các lý thuyết và các phương pháp sẵn có để tính các đặc tính của dây tròn mà chỉ cung cấp cho người sử dụng phương pháp đơn giản cho độ chính xác chấp nhận được.

## 2 Ký hiệu và chữ viết tắt

### 2.1 Ký hiệu và đơn vị

A           tiết diện dây tròn ( $\text{mm}^2$ )

$A_a$    dây nhôm

$A_s$    dây thép

B           chiều rộng bên trong tang quấn (m)

D           đường kính dây tròn (m)

$d_1, d_2$    đường kính ngoài và đường kính trong của tang quấn (m)