

**TCVN**

**TIÊU CHUẨN QUỐC GIA**

**TCVN 8590-2:2010**

**ISO 4301-2:2009**

Xuất bản lần 1

**CÀN TRỤC – PHÂN LOẠI THEO CHẾ ĐỘ LÀM VIỆC –  
PHẦN 2: CÀN TRỤC TỰ HÀNH**

*Cranes – Classification –*

*Part 2: Mobile cranes*

**HÀ NỘI – 2010**

## **Lời nói đầu**

**TCVN 8590-2:2010** hoàn toàn tương đương với ISO 4301-2:2009.

**TCVN 8590-2:2010** do Ban kỹ thuật tiêu chuẩn quốc gia TCVN/TC 96 *Cần cầu* biên soạn, Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng đề nghị, Bộ Khoa học và Công nghệ công bố.

Bộ TCVN 8590 (ISO 4301), *Cần trục – Phân loại theo chế độ làm việc* gồm các phần sau:

- TCVN 8590-1:2010 (ISO 4301-1:1986), Phần 1: Yêu cầu chung.
- TCVN 8590-2:2010 (ISO 4301-2:2009), Phần 2: Cần trục tự hành.
- TCVN 8590-3:2010 (ISO 4301-3:1993), Phần 3: Cần trục tháp.
- TCVN 8590-4:2010 (ISO 4301-4:1989), Phần 4: Cần trục tay cần.
- TCVN 8590-5:2010 (ISO 4301-5:1991), Phần 5: Cầu trục và cổng trục.

## **Cần trục – Phân loại theo chế độ làm việc – Phần 2: Cần trục tự hành**

*Cranes – Classification –*

*Part 2: Mobile cranes*

### **1 Phạm vi áp dụng**

Tiêu chuẩn này quy định hệ thống phân loại cần trục tự hành và các cơ cấu của nó theo các nhóm chế độ làm việc, dựa trên số chu kỳ vận hành được thực hiện trong suốt thời hạn sử dụng dự kiến và cấp tải danh nghĩa tương ứng.

Tiêu chuẩn này áp dụng cho các loại cần trục tự hành cơ bản và các bộ phận của chúng được định nghĩa trong TCVN 8242-2:2009 (ISO 4306-2).

### **2 Tài liệu viện dẫn**

Các tài liệu viện dẫn sau rất cần thiết cho việc áp dụng tiêu chuẩn này. Đối với các tài liệu viện dẫn ghi năm công bố thì áp dụng phiên bản được nêu. Đối với các tài liệu viện dẫn không ghi năm công bố thì áp dụng phiên bản mới nhất, bao gồm cả các sửa đổi, bổ sung (nếu có).

TCVN 8590-1:2010 (ISO 4301-1), *Cần trục – Phân loại theo chế độ làm việc – Phần 1: Yêu cầu chung*.

TCVN 8242-2:2009 (ISO 4306-2), *Cần trục - Từ vòm – Phần 2: Cần trục tự hành*.

ISO 4308-2, *Cranes and lifting appliances – Selection of wire ropes – Part 2: Mobile cranes – Coefficient of utilization (Cần trục và thiết bị nâng – Chọn cáp thép – Phần 2: Cần trục tự hành - Hệ số an toàn)*.

### **3 Thuật ngữ và định nghĩa**

Tiêu chuẩn này áp dụng các thuật ngữ và định nghĩa được quy định trong TCVN 8590-1 (ISO 4301-1) và TCVN 8242-2:2009 (ISO 4306-2).

4 Phân loại theo chế độ làm việc

Nhóm chế độ làm việc của cần trục tự hành và các cơ cấu của nó được quy định theo Bảng 1.

**Bảng 1 – Phân loại cần trục tự hành theo chế độ làm việc**

Điều kiện vận hành cần trục	Điều kiện sử dụng	Nhóm chế độ làm việc của cần trục	Nhóm chế độ làm việc của cơ cấu					
			Nâng tải	Quay	Nâng cần	Cơ giã cần ống lồng	Di chuyển (tại nơi vận hành)	
							Bánh lốp	Bánh xích
Trang bị móc treo - không sử dụng liên tục	Sử dụng ít	A1	M3	M2	M2	M1	M1	M1
	Sử dụng gián đoạn	A2	M4	M3	M3	M2	M1	M2
	Sử dụng căng	A3	M5	M4	M4	M3	M1	M2
Trang bị gầu ngoạm hoặc nam châm điện	Sử dụng gián đoạn, đều đặn	A3	M4	M3	M3	M2	M1	M2
	Sử dụng căng	A4	M5	M4	M4	M3	M1	M2
Làm việc nặng (bao gồm xếp dỡ công te nơ hoặc phục vụ xếp dỡ trên bến cảng)	Sử dụng gián đoạn, đều đặn	A4	M5	M4	M3	M1 <sup>a</sup>	M1	M2
	Sử dụng gián đoạn, đều đặn	A4	M5	M4	M3	M3	M1	M2
	Sử dụng căng	A5	M6	M5	M4	M4	M1	M2
Phân loại trong bảng này không liên quan tới giá trị hệ số an toàn $Z_p$ , đối với cáp thép hoặc giá trị hệ số đường kính $h$ đối với tang và puly.								
<sup>a</sup> Chức năng cơ giã cần ống lồng không được thực hiện khi đang treo tải.								