

**TCVN**

**TIÊU CHUẨN QUỐC GIA**

**TCVN 8590-5:2010**

**ISO 4301-5:1991**

Xuất bản lần 1

**CÀN TRỤC – PHÂN LOẠI THEO CHẾ ĐỘ LÀM VIỆC –  
PHẦN 5: CÀN TRỤC VÀ CỒNG TRỤC**

*Cranes – Classification –*

*Part 5: Overhead travelling and portal bridge cranes*

**HÀ NỘI – 2010**

## Lời nói đầu

**TCVN 8590-5:2010** hoàn toàn tương đương với ISO 4301-5:1991.

**TCVN 8590-5:2010** 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 5: Cầu trục và cổng trục**

*Cranes – Classification –*

*Part 5: Overhead travelling and portal bridge cranes*

### **1 Phạm vi áp dụng**

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

### **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 4301-1:1986), *Cần trục – Phân loại theo chế độ làm việc – Phần 1: Yêu cầu chung.*

### **3 Phân loại theo chế độ làm việc**

Cần trục và cơ cấu của nó được phân loại theo các nhóm chế độ làm việc phù hợp TCVN 8590-1:2010 (ISO 4301-1).

Chỉ dẫn về các nhóm chế độ làm việc điển hình đối với cầu trục và cổng trục liên quan đến công dụng được cho trong Bảng 1.

Khi không xác định được cấp sử dụng và cấp tải thì việc phân loại theo chế độ làm việc cho trong Bảng 1 được coi là tối thiểu.

**Bảng 1 – Chỉ dẫn về nhóm chế độ làm việc của cầu trục, cổng trục  
và các cơ cấu của nó liên quan đến công dụng cầu trục**

TT	Loại cầu trục	Các điều kiện sử dụng	Nhóm chế độ làm việc của cầu trục	Nhóm chế độ làm việc của cơ cấu		
				Nâng tải	Di chuyển xe con	Di chuyển cầu trục
1	Cầu trục dẫn động tay		A1	M1	M1	M1
2	Cầu trục ở phân xưởng lắp ráp		A1	M2	M1	M2
3a)	Cầu trục phục vụ phân xưởng động lực		A1	M2	M1	M3
3b)	Cầu trục phục vụ bảo dưỡng		A1	M3	M1	M2
4a)	Cầu trục ở phân xưởng	Sử dụng ít, đều đặn	A2	M3	M2	M3
4b)	Cầu trục ở phân xưởng	Sử dụng gián đoạn, đều đặn	A3	M4	M3	M4
4c)	Cầu trục ở phân xưởng	Sử dụng căng	A4	M5	M3	M5
5a)	Cầu trục phục vụ sân kho	Sử dụng ít, đều đặn, trang bị móc treo	A3	M3	M2	M4
5b)	Cầu trục phục vụ sân kho	Sử dụng căng, trang bị gầu ngoạm hoặc nam châm điện	A6	M6	M6	M6
6a)	Cầu trục phục vụ bãi thải phế liệu	Sử dụng ít, đều đặn, trang bị móc treo	A3	M4	M3	M4
6b)	Cầu trục phục vụ bãi thải phế liệu	Sử dụng gián đoạn, đều đặn, trang bị gầu ngoạm hoặc nam châm điện	A6	M6	M5	M6
7)	Cầu trục xếp dỡ tàu thủy		A7	M8	M6	M7
8a)	Cầu trục xếp dỡ công te nơ		A5	M6	M6	M6
8b)	Cầu trục bốc dỡ công te nơ lên bờ		A5	M6	M6	M4
9	Cầu trục ở phân xưởng thép					
9a)	Cầu trục phục vụ thay trục cán		A2	M4	M3	M4
9b)	Cầu trục vận chuyển kim loại lỏng		A7	M8	M6	M7
9c)	Cầu trục phục vụ lò giềng		A7	M8	M7	M7
9d)	Cầu trục phục vụ dỡ khuôn		A8	M8	M8	M8
9e)	Cầu trục phục vụ xếp kho		A8	M8	M8	M8
10	Cầu trục ở phân xưởng đúc		A5	M5	M4	M5