

## **TCVN 6962 : 2001**

### **Rung động và chấn động - Rung động do các hoạt động xây dựng và sản xuất công nghiệp - Mức tối đa cho phép đối với môi trường khu công cộng và khu dân cư**

*Vibration and shock - Vibration emitted by construction works and factories - Maximum permitted levels in the environment of public and residential areas*

#### **1 Phạm vi áp dụng**

Tiêu chuẩn này qui định mức gia tốc rung tối đa cho phép do hoạt động sản xuất công nghiệp và xây dựng gây ra trong các khu vực công cộng và dân cư.

Tiêu chuẩn này áp dụng để kiểm soát mức gia tốc rung gây ra do các thiết bị, phương tiện, công cụ công tác sử dụng trong xây dựng và sản xuất công nghiệp (sau đây gọi là phương tiện) nhằm bảo vệ môi trường của các khu vực công cộng và dân cư.

#### **2 Tiêu chuẩn trích dẫn**

TCVN 6963 : 2001 Rung động và chấn động - Rung động do các hoạt động xây dựng và sản xuất công nghiệp - Phương pháp đo.

#### **3 Mức dung cho phép.**

**3.1** Các phương tiện sử dụng trong xây dựng không được gây ra mức gia tốc rung tác động đến môi trường khu vực công cộng và dân cư vượt quá mức cho phép trong bảng 1.

**3.2** Các phương tiện sử dụng trong sản xuất công nghiệp không được gây ra mức rung tác động đến môi trường khu vực công cộng và dân cư vượt quá mức cho phép trong bảng 2.

#### **4 Phương pháp đo : được áp dụng theo TCVN 6963 : 2001**

**5 Điểm đo:** Đối với rung do sản xuất công nghiệp hoặc hoạt động xây dựng gây ra, mức gia tốc rung được đánh giá tại các điểm sát phía ngoài đường ranh giới (hàng rào) của cơ sở sản xuất công nghiệp hoặc công trình xây dựng với khu công cộng và dân cư.

**Bảng 1 - Mức gia tốc dung cho phép trong hoạt động xây dựng, dB**

| TT               | Khu vực                                                         | Thời gian áp dụng trong ngày | Mức cho phép dB** | Ghi chú                                        |
|------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------|------------------------------------------------|
| 1                | Khu vực cần có môi trường đặc biệt yên tĩnh                     | 7h - 19h                     | 75                | Thời gian làm việc liên tục không quá 10h/ngày |
|                  |                                                                 | 19h - 7h                     | Mức nền *         |                                                |
| 2                | Khu dân cư, khách sạn, nhà nghỉ, cơ quan hành chính và tương tự | 7h - 19h                     | 75                | Thời gian làm việc liên tục không quá 10h/ngày |
|                  |                                                                 | 19h - 7h                     | Mức nền *         |                                                |
| 3                | Khu dân cư xen kẽ trong khu vực thương mại, dịch vụ và sản xuất | 6h - 22h                     | 75                | Thời gian làm việc liên tục không quá 14h/ngày |
|                  |                                                                 | 22h - 6h                     | Mức nền *         |                                                |
| * Xem phụ lục A  |                                                                 |                              |                   |                                                |
| ** Xem phụ lục B |                                                                 |                              |                   |                                                |

**Bảng 2 - Mức gia tốc dung cho phép trong hoạt động sản xuất công nghiệp, dB**

| TT | Khu vực *                                                       | Mức cho phép và thời gian áp dụng trong ngày, dB ** |          | Ghi chú                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                 | 6h - 18h                                            | 18h - 6h |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 1  | Khu vực cần có môi trường đặc biệt yên tĩnh                     | 60                                                  | 55       | Mức gia tốc rung qui định trong bảng là<br>1) mức đo được khi dao động ổn định, hoặc<br>2) là trung bình của các giá trị cực đại đối với mỗi dao động được đo có chu kỳ hay ngắt quãng, hoặc<br>3) là giá trị trung bình của 10 giá trị lớn nhất từ 100 giá trị đã đo được của mỗi 5 s hoặc tương đương của nó ( $L_{10}$ ) khi các dao động là bất qui tắc và đột ngột |
| 2  | Khu dân cư, khách sạn, nhà nghỉ, cơ quan hành chính và tương tự | 65                                                  | 60       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 3  | Khu dân cư xen kẽ trong khu vực thương mại, dịch vụ và sản xuất | 70                                                  | 65       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

\* Xem phụ lục A

\*\* Xem phụ lục B

**Phụ lục A**

( qui định )

**Giải thích một số điểm trong nội dung tiêu chuẩn****A.1 Các khu vực nêu trong bảng**

**A.1.1 Khu vực cần có môi trường đặc biệt yên tĩnh :** Là nơi cần có sự yên tĩnh để chữa bệnh, chăm sóc sức khỏe, học tập, nghiên cứu, giảng dạy, để thờ cúng tôn nghiêm, hoặc có chức năng tương tự.

**A.1.2 Khu dân cư, khách sạn, nhà nghỉ, cơ quan hành chính và tương tự**

Là khu vực để ở và làm việc hành chính là chủ yếu. Mọi cơ sở sản xuất công nghiệp nằm trong khu vực này, hoặc các hoạt động xây dựng tiến hành trong khu vực này đều không được gây ra mức rung vượt quá giá trị giới hạn cho phép tương ứng nêu trong bảng 1 và 2.

**A.1.3 Khu dân cư xen kẽ trong khu vực thương mại dịch vụ và sản xuất**

Là khu vực mà hoạt động thương mại, dịch vụ và sản xuất là chính, trong đó có thể có khu dân cư nằm kề hoặc xen kẽ với các cơ sở sản xuất công nghiệp . Mọi hoạt động của phương tiện sản xuất và xây dựng không được gây ra mức rung vượt quá giới hạn cho phép tương ứng nêu trong bảng 1 và 2.

**A.2 Mức nền:** là mức gia tốc rung đo được khi không có các phương tiện làm việc tại các khu vực được đánh giá

**GREEN TECH**

Phụ lục B

(Tham khảo)

**Bảng chuyển đổi giá trị mức gia tốc rung tính theo deciben (dB) và gia tốc rung tính theo mét trên giây bình phương ( m/s<sup>2</sup>)**

|                                |       |       |       |       |       |
|--------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Mức gia tốc rung, dB           | 55    | 60    | 65    | 70    | 75    |
| Gia tốc rung, m/s <sup>2</sup> | 0,006 | 0,010 | 0,018 | 0,030 | 0,055 |