

TCVN

TIÊU CHUẨN QUỐC GIA

TCVN 7318-4:2013

ISO 9241-4:1998

Xuất bản lần 2

ECGÔNÔMI –

**YÊU CẦU ECGÔNÔMI ĐỐI VỚI CÔNG VIỆC VĂN PHÒNG
CÓ SỬ DỤNG THIẾT BỊ HIỂN THỊ ĐẦU CUỐI (VDT)-**

PHẦN 4: YÊU CẦU VỀ BÀN PHÍM

Ergonomic requirements for office work with visual display terminals (VDTs)–

Part 4: Keyboard requirements

HÀ NỘI - 2013

Lời nói đầu

TCVN 7318-4:2013 thay thế cho TCVN 7318-4:2003

TCVN 7318-4:2013 hoàn toàn tương đương với ISO 9241-4:1998/Cor.1:2000;

TCVN 7318-4:2003 do Ban kỹ thuật tiêu chuẩn quốc gia TCVN/TC 159 Ergônômi biên soạn, Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng đề nghị, Bộ Khoa học và Công nghệ công bố.

Bộ TCVN 7318 (ISO 9241), *Yêu cầu ecgônômi đối với công việc văn phòng có sử dụng thiết bị hiển thị đầu cuối (VDT)*. Bao gồm các tiêu chuẩn sau:

- TCVN 7318-1:2013 (ISO 9241-1:1997/Adm 1:2001), Phần 1: Giới thiệu chung;
- TCVN 7318-2:2013 (ISO 9241-2:1992), Phần 2: Hướng dẫn các yêu cầu nhiệm vụ;
- TCVN 7318-3:2002 (ISO 9241-3:1992), Phần 3: Yêu cầu về hiển thị;
- TCVN 7318-4:2013 (ISO 9241-4:1998), Phần 4: Yêu cầu về bàn phím;
- TCVN 7318-5:2013 (ISO 9241-5:1998), Phần 5: Yêu cầu về bố trí vị trí và tư thế làm việc;
- TCVN 7318-6:2013 (ISO 9241-6:1999), Phần 6: Hướng dẫn về môi trường làm việc.

Ecgônômi - Yêu cầu ecgônômi đối với công việc văn phòng có sử dụng thiết bị hiển thị đầu cuối (VDT) –

Phần 4: Yêu cầu về bàn phím

Ergonomic requirements for office work with visual display terminals (VDTs) - Part 4: Keyboard requirements

1 Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này áp dụng cho các bàn phím thẳng có thể tháo ra, được thiết kế để sử dụng tĩnh tại. Tiêu chuẩn này đưa ra hướng dẫn thiết kế bàn phím dùng trong công việc văn phòng điện hình có tính đến giới hạn và khả năng của người sử dụng. Hướng dẫn này dựa trên các yếu tố ecgônômi đối với việc sắp xếp và bố trí bàn phím, các đặc tính vật lý của từng phím và thiết kế tổng thể của vỏ chứa phím. Tiêu chuẩn này quy định các phương pháp thử nghiệm sự phù hợp bằng cách đo các thuộc tính vật lý của bàn phím. Tiêu chuẩn này cũng nêu phương pháp thử thay thế dự kiến đối với những bàn phím không tuân thủ các yêu cầu và khuyến cáo về thiết kế vật lý, dựa trên thử nghiệm kết quả làm việc và thang điểm đánh giá chủ quan của người sử dụng.

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 sửa đổi, bổ sung (nếu có).

TCVN 7318-3:2003 (ISO 9241-3:1992), *Yêu cầu ecgônômi đối với công việc văn phòng có sử dụng thiết bị hiển thị đầu cuối (VDT) – Phần 3: Yêu cầu về hiển thị;*

TCVN 7319-1:2003 (ISO/IEC 9995-1:1994), *Công nghệ thông tin – Bố trí bàn phím dùng cho hệ thống văn bản và văn phòng. Phần 1: Nguyên tắc chung về bố trí bàn phím;*

TCVN 7318-4:2013

TCVN 7319-2:2003 (ISO/IEC 9995-2:1994), *Công nghệ thông tin – Bố trí bàn phím dùng cho hệ thống văn bản và văn phòng – Phần 2: Khối chữ-số*;

TCVN 7319-5:2003 (ISO/IEC 9995-5:1994), *Công nghệ thông tin – Bố trí bàn phím dùng cho hệ thống văn bản và văn phòng – Phần 5: Khối biên tập*;

TCVN 7318-5:2013 (ISO 9241-5:1998/Adm.1:2001), *Yêu cầu Ergonomi đối với công việc văn phòng có sử dụng thiết bị hiển thị đầu cuối (VDT) - Phần 5: Yêu cầu về bố trí vị trí và tư thế làm việc*;

ISO 2469:1994, *Paper, board and pulps – Measurement of diffuse reflectance factor (Giấy, bìa và bột giấy - Phép đo hệ số phản xạ khuếch tán)*;

ISO 7000:1989, *Graphical symbols for use on equipment – Index and synopsis (Ký hiệu đồ họa để sử dụng trên thiết bị – Chỉ mục và bảng tóm tắt)*;

ISO/IEC 9995-4:1994, *Information technology – Keyboard layouts for text and office systems – Part 4: Numeric section (Công nghệ thông tin – Bố trí bàn phím dùng cho hệ thống văn bản và văn phòng – Phần 4: Khối số)*;

ISO/IEC 9995-6:1994, *Information technology – Keyboard layouts for text and office systems – Part 6: Function section (Công nghệ thông tin – Bố trí bàn phím dùng cho hệ thống văn bản và văn phòng – Phần 6: Khối chức năng)*;

ISO/IEC 9995-7:1994, *Information technology – Keyboard layouts for text and office systems – Part 7: Symbols used to represent functions (Công nghệ thông tin – Bố trí bàn phím dùng cho hệ thống văn bản và văn phòng – Phần 7: Ký hiệu dùng để thể hiện chức năng)*;

ISO/IEC 9995-8:1994, *Information technology – Keyboard layouts for text and office systems – Part 8: Allocation of letters to the keys of a numeric keypad (Công nghệ thông tin – Bố trí bàn phím dùng cho hệ thống văn bản và văn phòng – Phần 8: Phân bổ các chữ cái cho các phím của bảng phím số)*;

IEC 417:1973, *Graphical symbols for use on equipment. Index, survey and compilation of single sheets (Ký hiệu đồ họa để sử dụng trên thiết bị. Chỉ mục, khảo sát và biên soạn các tờ rời)*.

3 Thuật ngữ định nghĩa

Tiêu chuẩn này áp dụng các định nghĩa sau.

3.1 Các định nghĩa về kỹ thuật

3.1.1

Con trỏ (cursor)

Chỉ thị nhìn thấy rõ ràng để nhập chữ-số (ISO 9241-12:1998).

3.1.2

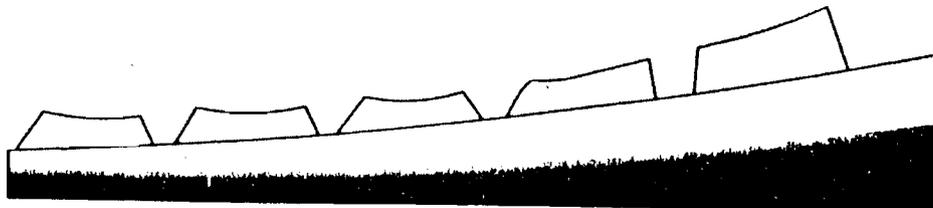
Phím con trỏ (cursor keys)

Bộ phím để điều khiển sự dịch chuyển của con trỏ trên màn hình, và trên các phím đó ghi các mũi tên chỉ ra hướng dịch chuyển con trỏ gây ra bởi từng phím.

3.1.3

Bàn phím có biên dạng lõm (dished profile keyboard)

Bàn phím mà biên dạng theo chiều cạnh của các phím có dạng đường cong lõm liên tục (xem Hình 1).



Hình 1 – Ví dụ về bàn phím có biên dạng lõm

3.1.4

Bàn phím có biên dạng phẳng (flat profile keyboard)

Bàn phím có độ dốc bằng không với độ cao của mặt trước và mặt sau như nhau khi đặt trên bề mặt làm việc phẳng (xem Hình 2).



Hình 2 – Ví dụ về bàn phím có biên dạng phẳng

3.1.5

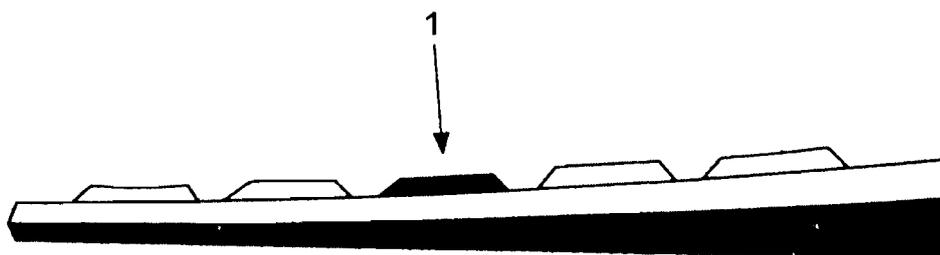
Hàng gốc (home row)

Hàng của bàn phím mà bình thường các ngón tay (trừ ngón cái) trở về đó giữa các lần gõ phím (xem Hình 3).

CHÚ THÍCH: Trên bàn phím điển hình, hàng gốc là hàng C theo TCVN 7319 (ISO/IEC 9995) trong khối chữ-số cũng như trong khối số.

CHÚ DẪN:

1 – Hàng gốc



Hình 3 – Hàng gốc