



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran
سازمان ملی استاندارد ایران

Iranian National Standardization Organization



استاندارد ملی ایران

۸-۸۱۶۸

تجدید نظر اول

۱۳۹۲

INSO

8168-8

1st.Revision

2014

فن آوری اطلاعات - چیدمان صفحه کلید
برای متن و سامانه‌های اداری قسمت ۸:
تخصیص حروف به کلیدهای صفحه کلید
عددی

**Information technology — Keyboard
layouts for text and office systems -
Part 8: Allocation of letters to the keys of a
numeric keypad**

ICS:35.180

به نام خدا

آشنایی با سازمان ملی استاندارد ایران

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران به موجب بند یک ماده ۳ قانون اصلاح قوانین و مقررات مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران، مصوب بهمن ماه ۱۳۷۱ تنها مرجع رسمی کشور است که وظیفه تعیین، تدوین و نشر استانداردهای ملی (رسمی) ایران را به عهده دارد.

نام موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران به موجب یکصد و پنجاه و دومین جلسه شورای عالی اداری مورخ ۹۰/۶/۲۹ به سازمان ملی استاندارد ایران تغییر و طی نامه شماره ۲۰۶/۳۵۸۳۸ جهت اجرا ابلاغ شده است.

تدوین استاندارد در حوزه های مختلف در کمیسیون های فنی مرکب از کارشناسان مؤسسه* صاحب نظران مراکز و مؤسسات علمی، پژوهشی، تولیدی و اقتصادی آگاه و مرتبط انجام می شود و کوششی همگام با مصالح ملی و با توجه به شرایط تولیدی، فناوری و تجاری است که از مشارکت آگاهانه و منصفانه صاحبان حق و نفع، شامل تولیدکنندگان، مصرف کنندگان، صادرکنندگان و وارد کنندگان، مراکز علمی و تخصصی، نهادها، سازمان های دولتی و غیر دولتی حاصل می شود. پیش نویس استانداردهای ملی ایران برای نظرخواهی به مراجع ذی نفع و اعضای کمیسیون های فنی مربوط ارسال می شود و پس از دریافت نظرها و پیشنهادهای در کمیته ملی مرتبط با آن رشته طرح و در صورت تصویب به عنوان استاندارد ملی (رسمی) ایران چاپ و منتشر می شود.

پیش نویس استانداردهایی که مؤسسات و سازمان های علاقه مند و ذیصلاح نیز با رعایت ضوابط تعیین شده تهیه می کنند در کمیته ملی طرح و بررسی و در صورت تصویب، به عنوان استاندارد ملی ایران چاپ و منتشر می شود. بدین ترتیب، استانداردهایی ملی تلقی می شود که بر اساس مفاد نوشته شده در استاندارد ملی ایران شماره ۵ تدوین و در کمیته ملی استاندارد مربوط که سازمان استاندارد تشکیل می دهد به تصویب رسیده باشد.

سازمان ملی استاندارد ایران از اعضای اصلی سازمان بین المللی استاندارد^۱ (ISO) کمیسیون بین المللی الکتروتکنیک^۲ (IEC) و سازمان بین المللی اندازه شناسی قانونی^۳ (OIML) است و به عنوان تنها رابط^۴ کمیسیون کدکس غذایی^۵ (CAC) در کشور فعالیت می کند. در تدوین استانداردهای ملی ایران ضمن توجه به شرایط کلی و نیازمندی های خاص کشور، از آخرین پیشرفت های علمی، فنی و صنعتی جهان و استانداردهای بین المللی بهره گیری می شود.

سازمان ملی استاندارد ایران می تواند با رعایت موازین پیش بینی شده در قانون، برای حمایت از مصرف کنندگان، حفظ سلامت و ایمنی فردی و عمومی، حصول اطمینان از کیفیت محصولات و ملاحظات زیست محیطی و اقتصادی، اجرای بعضی از استانداردهای ملی ایران را برای محصولات تولیدی داخل کشور و/ یا اقلام وارداتی، با تصویب شورای عالی استاندارد، اجباری نماید. سازمان می تواند به منظور حفظ بازارهای بین المللی برای محصولات کشور، اجرای استاندارد کالاهای صادراتی و درجه بندی آن را اجباری نماید. همچنین برای اطمینان بخشیدن به استفاده کنندگان از خدمات سازمان ها و مؤسسات فعال در زمینه مشاوره، آموزش، بازرسی، ممیزی و صدور گواهی سیستم های مدیریت کیفیت و مدیریت زیست محیطی، آزمایشگاه ها و مراکز کالیبراسیون (واسنجی) وسایل سنجش، مؤسسه استاندارد این گونه سازمان ها و مؤسسات را بر اساس ضوابط نظام تأیید صلاحیت ایران ارزیابی می کند و در صورت احراز شرایط لازم، گواهینامه تأیید صلاحیت به آن ها اعطا و بر عملکرد آن ها نظارت می کند. ترویج دستگاه بین المللی یکاها، کالیبراسیون (واسنجی) وسایل سنجش، تعیین عیار فلزات گرانبها و انجام تحقیقات کاربردی برای ارتقای سطح استانداردهای ملی ایران از دیگر وظایف این سازمان است.

1-International organization for Standardization

2-International Electro technical Commission

3-International Organization for Legal Metrology (Organization International de Metrologie Legal)

4-Contact point

5-Codex Alimentarius Commission

کمیسیون فنی تدوین استاندارد

«فن آوری اطلاعات - چیدمان صفحه کلید برای متن و سامانه‌های اداری قسمت ۸:

تخصیص حروف به کلیدهای صفحه کلید عددی»

تجدید نظر اول

رئیس:

بدلی افشرد، بابک
(فوق لیسانس مهندسی کامپیوتر)

دبیر:

خاکپور، علی
(لیسانس مهندسی کامپیوتر)

سمت و/یا نمایندگی

اداره کل استاندارد آذربایجان شرقی

شرکت ایران دیتا

اعضاء: (اسامی به ترتیب حروف الفبا)

اصل‌زاد، محمدعلی
(لیسانس مهندسی کامپیوتر)

شرکت ریزفناوران آرکا پژوه

بدلی افشرد، محمدرضا
(فوق لیسانس مهندسی برق)

نیروگاه حرارتی تبریز

خوشقدم، سهیلا
(لیسانس مهندسی کامپیوتر)

شرکت ریزفناوران آرکا پژوه

رحمانی، نعیم
(فوق لیسانس مهندسی کامپیوتر)

شرکت پیشگامان ارتباط کهکشان

عظیمی حسینی، سارا
(لیسانس مهندسی کامپیوتر)

شرکت ریزفناوران آرکا پژوه

علیوند شاهگلی، فاطمه
(لیسانس مهندسی کامپیوتر)

شرکت ریزفناوران آرکا پژوه

مسدد، شیدا
(لیسانس مهندسی کامپیوتر)

شرکت ایرانسل

دانشگاه آزاد اسلامی شبستر

میکائیلی، هادی
(فوق لیسانس مهندسی کامپیوتر)

شرکت پیشگامان ارتباط کهکشان

نعمتی، فرهاد
(فوق لیسانس مهندسی کامپیوتر)

فهرست مندرجات

صفحه	عنوان
ب	آشنایی با سازمان ملی استاندارد
ج	کمیسیون فنی تدوین استاندارد
ه	پیش گفتار
و	مقدمه
۱	۱ هدف و دامنه کاربرد
۱	۲ مراجع الزامی
۱	۳ اصطلاحات و تعاریف
۱	۴ انطباق
۱	۵ چیدمان و موقعیت
۲	۶ تخصیص حروف به کلیدها
۳	پیوست الف (اطلاعاتی) کتابنامه

پیش‌گفتار

استاندارد « فن‌آوری اطلاعات- چیدمان صفحه کلید برای متن و سامانه‌های اداری قسمت ۸: تخصیص حروف به کلیدهای صفحه کلید عددی » نخستین بار در سال ۱۳۸۵ تهیه شد. این استاندارد بر اساس پیشنهادهای رسیده و بررسی و تأیید کمیسیون‌های مربوطه برای اولین بار مورد تجدیدنظر قرار گرفت و در سیصد و بیست و نهمین اجلاس کمیته ملی استاندارد رایانه و فرآوری داده مورخ ۹۲/۱۲/۱۵ مورد تصویب قرار گرفته است، اینک به استناد بند یک ماده ۳ قانون اصلاح قوانین و مقررات مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران مصوب بهمن‌ماه ۱۳۷۱ به عنوان استاندارد ملی ایران منتشر می‌شود.

برای حفظ همگامی و هماهنگی با تحولات و پیشرفت‌های ملی و جهانی در زمینه صنایع، علوم و خدمات، استانداردهای ملی ایران در مواقع لزوم تجدید نظر خواهد شد و هر پیشنهادی که برای اصلاح و تکمیل این استانداردها ارائه شود، هنگام تجدید نظر در کمیسیون فنی مربوط مورد توجه قرار خواهد گرفت. بنابراین، باید همواره از آخرین تجدید نظر استانداردهای ملی استفاده کرد.

منبع و مآخذی که برای تهیه این استاندارد مورد استفاده قرار گرفته به شرح زیر است:

این استاندارد جایگزین استاندارد ملی ۸-۸۱۶۸ سال ۱۳۸۵ می‌شود.

ISO/IEC9995-8:2009 Information technology — Keyboard layouts for text and office systems
— Part 8: Allocation of letters to the keys of a numeric keypad.

فن آوری اطلاعات - چیدمان صفحه کلید برای متن و سامانه‌های اداری قسمت ۸: تخصیص حروف به کلیدهای صفحه کلید عددی

۱ هدف و دامنه کاربرد

هدف از تدوین این استاندارد تخصیص حروف به اعداد است که این اعداد از صفر تا نه با ترتیب یک، دو، سه می‌باشد. چیدمان اعمال شده در این استاندارد با هدف به خاطر سپردن اطلاعات حرفی به‌جای داده‌های عددی در صفحه کلیدهای مجهز به فناوری اطلاعات می‌باشند. این قسمت از استاندارد به صفحه کلیدهایی اعمال می‌شود که دارای قسمت ZNO بوده و کلیدهای آن طبق بند ۶ استاندارد ملی شماره ۴-۸۱۶۸ چیده شده باشند.

۲ مراجع الزامی

مدارک الزامی زیر حاوی مقرراتی است که در متن این استاندارد ملی ایران به آن‌ها ارجاع داده شده است. بدین ترتیب آن مقررات جزئی از این استاندارد ملی ایران محسوب می‌شود. در صورتی که به مدرکی با ذکر تاریخ انتشار ارجاع داده شده باشد، اصلاحیه‌ها و تجدید نظرهای بعدی آن مورد نظر این استاندارد ملی ایران نیست. در مورد مدارکی که بدون ذکر تاریخ انتشار به آن‌ها ارجاع داده شده است، همواره آخرین تجدید نظر و اصلاحیه‌های بعدی آن‌ها مورد نظر است. استفاده از مراجع زیر برای این استاندارد الزامی است:

- ۱-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۱-۸۱۶۸، رایانه و فرآوری داده‌ها - فن آوری اطلاعات - چیدمان صفحه کلید برای متن و سامانه‌های اداری - قسمت اول: اصول کلی حاکم بر چیدمان صف
- ۲-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۴-۸۱۶۸، فن آوری اطلاعات - چیدمان صفحه کلید برای متن و سامانه‌های اداری - قسمت ۴: بخش عددی

۳ اصطلاحات و تعاریف

برای این استاندارد تعاریف ذکر شده در استاندارد ۱-۸۱۶۸ اعمال می‌شود.

۴ انطباق

یک صفحه کلید در صورتی با این استاندارد مطابقت دارد که الزامات ذکر شده در بندهای ۵ و ۶ رعایت شده باشد.

۵ چیدمان و موقعیت

در قسمت عددی ZNO، اعداد ده‌تایی از صفر تا نه بایستی به ترتیب ۱-۲-۳ طبق موارد ذکر شده در استاندارد ۴-۸۱۶۸ باشند. استفاده از حروف در قسمت اعداد ZNO به منظور به خاطر سپردن داده‌های عددی در صفحه

کلیدهایی که دارای بخش الفبایی- عددی هستند به شدت منع شده است. استفاده از دو سری از نشانه‌های الفبایی به دو طریق مختلف، باعث سردرگمی کاربران خواهد شد.

۶ تخصیص حروف به کلیدها

حروف ۲۶ تایی لاتین طبق جدول ۱ به اعداد مرتبط شده و طبق همان جدول به کلیدها تخصیص داده شده‌اند. تخصیص حروف به اعداد صرفاً با هدف کمک به کاربران صفحه کلید برای به خاطر سپردن داده‌های عددی می‌باشد. هیچ ارزش عددی به حروف داده نشده است.

وقتی کلیدی زده می‌شود، سیگنال فرستاده شده به سیستم مورد نظر باید با سیگنالی که برای آن عدد زده می‌شود یکسان باشد.

جدول ۱: تخصیص حروف به کلیدها و حروف مرتبط شده با اعداد

کلید	حروف	عملکرد اداری و تلفنی
A52		عدد صفر
D51		عدد ۱
D52	ABC	عدد ۲
D53	DEF	عدد ۳
C51	GHI	عدد ۴
C52	JKL	عدد ۵
C53	MNO	عدد ۶
B51	PQRS	عدد ۷
B52	TUV	عدد ۸
B53	WXYZ	عدد ۹

یادآوری: این استاندارد در اصل با هدف به خاطر سپردن داده‌های عددی می‌باشد. با این حال اگر برای ورود اطلاعات استفاده شود، داده‌های مهم باید به صورت اتوماتیکی ا نیمه اتوماتیک با استفاده از لغت‌نامه یا فهرست راهنما وارد شوند. همچنین در مواردی که متن مبهم بوده یا قابل تشخیص نباشد، صحت داده‌ها توسط کاربر تأیید گردد.

پیوست الف

(اطلاعاتی)

کتابنامه

[1] ISO 9564-1, Banking - Personal Identification Number (PIN) management and security -Part 1: Basic principles and requirements for online PIN handling in ATM and POS systems

[2] ITU-T Recommendation E.161, Arrangement of digits, letters and symbols on telephones and other devices that can be used for gaining access to a telephone network

[3] IEC 60948, Numeric keyboard for home electronic systems (HES)