



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran

سازمان ملی استاندارد ایران

Iranian National Standardization Organization



استاندارد ملی ایران

۱۶۶۳۵

چاپ اول

شهریور ۱۳۹۲

INSO
16635
1st. Edition
Sep.2013

اطلاعات و مستندسازی - مجموعه نویسه های
کدشده الفبای عبری برای تبادل اطلاعات
کتاب شناسی

**Information and documentation - Hebrew
alphabet coded character sets for bibliographic
information interchange**

ICS:35.040

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 مورخ ۹۰/۷/۲۴ جهت اجرا ابلاغ شده است. تدوین استاندارد در حوزه های مختلف در کمیسیون های فنی مرکب از کارشناسان سازمان، 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 پیشنهادات 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 ذی صلاح 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 شوند که بر اساس مفاد نوشته شده در استاندارد ملی ایران شماره ۵ تدوین و در کمیته ملی استاندارد مربوط که سازمان ملی استاندارد ایران تشکیل می دهد به تصویب رسیده باشد.

سازمان ملی استاندارد ایران از اعضای اصلی سازمان بین المللی استاندارد (ISO)^۱، کمیسیون بین المللی الکتروتکنیک (IEC)^۲ و سازمان بین المللی اندازه شناسی قانونی (OIML)^۳ است و به عنوان تنها رابط^۴ کمیسیون کدکس غذایی (CAC)^۵ 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، سازمان ملی استاندارد ایران 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 یکاه، 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 Electrotechnical Commission

3- International Organization of Legal Metrology (Organisation Internationale de Metrologie Legale)

4 - Contact point

5 - Codex Alimentarius Commission

کمیسیون فنی تدوین استاندارد
«اطلاعات و مستند سازی - مجموعه نویسه‌های کدشده الفبای عربی برای تبادل اطلاعات
کتاب‌شناسی»

رئیس:

سمت و /یا نمایندگی

پهلوانیان، حسین
(لیسانس مهندسی برق، مخابرات و
دکترای مدیریت برنامه‌ریزی و توسعه)

شرکت آگاهان ارتباط آریا
(سهامی خاص)

دبیر:

حقوقی، حسین کامبیز
(لیسانس مهندسی برق، مخابرات)

شرکت آگاهان ارتباط آریا
(سهامی خاص)

اعضاء: (اسامی به ترتیب حروف الفبا)

آذرکار، سیدعلی
(فوق لیسانس مهندسی کامپیوتر)

شرکت مهندسی پدیدپرداز
کارشناس پروانه‌دار استاندارد

رادمان، جواد
(دکترای مدیریت برنامه‌ریزی و توسعه)

شرکت مبین‌نت

فراهانی، فهیمه
(لیسانس حسابداری)

شرکت آگاهان ارتباط آریا
(سهامی خاص)

فنون‌ی الاصل، حشمت اله
(لیسانس مهندسی برق، مخابرات)

مخابرات شرکت نفت

مظاهری، محمدحسین
(لیسانس مهندسی برق، مخابرات)

دانشگاه صنعتی امیرکبیر

ممدوح، حسین
(لیسانس مهندسی برق، مخابرات)

شرکت آگاهان ارتباط آریا
(سهامی خاص)

محسن زاده، علی‌اکبر
(فوق لیسانس مخابرات)

کارشناس مخابرات

نظری، فاطمه
(فوق لیسانس فناوری اطلاعات - برنامه‌ریزی سیستم‌ها)

شورای عالی انفورماتیک

فهرست مندرجات

صفحه		عنوان
ب		آشنایی با سازمان ملی استاندارد
ج		کمیسیون فنی
۵		مقدمه
و		پیش‌گفتار
۱	۱-۱	هدف و دامنه کاربرد
۱	۲-۱	مراجع الزامی
۲	۳	پیاده‌سازی
۳	۴	جدول کد
۳	۱-۴	جدول کد برای الفبای پایه عبری
۷	۲-۵	نقاط حروف صدادار، اکسان‌ها و علائم
۹	۶	یادآوری‌های توضیحی
۹	۱-۶	نقاط و اکسان‌ها در جداول کد
۹	۲-۶	نویسه‌های فاصله‌گذاری و غیرفاصله‌گذاری
۱۰	۳-۶	انواع نویسه‌ها
۱۰	۴-۶	پرداخت نویسه‌ها (پرداخت نگاره‌ای برای نمایش)
۱۱	۵-۶	نام نویسه‌ها

مقدمه

این استاندارد در رابطه با الفبای مورد استفاده در یک محدوده وسیعی از زبان عبری است که با خط لاتین نوشته می‌شوند. برای اینکه بتوان درک درستی از نحوه تلفظ جملات و کلمات به کار رفته در این زبان با استفاده از علایم تفکیک‌کننده مخصوص این زبان، و با توجه به اینکه این علایم دارای هیچ‌گونه وجه تشابهی با علایم تفکیک‌کننده و یا شباهت‌های الفبایی با زبان فارسی ندارند لذا با بحث در کمیته فنی و با استفاده از نظرات تخصصی کارشناس محترم مرکز تحقیقات مخابرات ایران، قرار بر این شد که مواردی را که نمی‌توان به فارسی برگردان نمود، به همان صورتی که در استاندارد اصلی مرجع آمده است در این استاندارد ملی آورده شود.

لازم به توضیح است که شرح لازم برای این موارد داده شده، و چنانچه مواردی برای خواننده مفهوم نباشد، وی باید به اصل استاندارد مرجع مراجعه نماید

استاندارد « اطلاعات و مستندسازی - مجموعه‌نویسه‌های کد شده الفبای عبری برای تبادل اطلاعات کتاب‌شناسی » که پیش‌نویس آن در کمیسیون‌های مربوط توسط شرکت آگاهان ارتباط آریا، تهیه و تدوین شده و در دویست و هفتاد و نهمین اجلاس کمیته ملی استاندارد رایانه و فرآوری داده‌ها مورخ ۱۳۹۱/۱۲/۱۴ مورد تصویب قرار گرفته است، اینک به استناد بند یک ماده ۳ قانون اصلاح قوانین و مقررات موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران، مصوب بهمن ماه ۱۳۷۱، به عنوان استاندارد ملی ایران منتشر می‌گردد.

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

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

ISO 8957:1996, Information and documentation - Hebrew alphabet coded character sets for bibliographic information interchange

«اطلاعات و مستند سازی - مجموعه‌نویسه‌های کد شده الفبای عبری برای تبادل اطلاعات کتاب‌شناسی»

۱ هدف و دامنه کاربرد

۱-۱ هدف از تدوین این استاندارد، مشخص کردن دو مجموعه‌نویسه کد شده عبری است. الف) مجموعه ۷۸:۱ نویسه کد شده شامل ۷۴ نویسه پایه که برای متون عبری به آن‌ها نیاز است، سه نویسه دو حرفی که فقط در زبان عبری از آن‌ها استفاده می‌شود، و یک نقطه که فقط در زبان عبری-اسپانیایی از آن استفاده می‌شود، است. ب) مجموعه ۵۱:۱ نویسه اضافی که از آن‌ها در ترکیب با نویسه‌های پایه در بعضی از متون قدیمی عبری استفاده می‌شود.

۲-۱ از این مجموعه‌ها با هدف فراخوانی برای تبادل اطلاعات کتاب‌شناسی استفاده می‌شود، که شامل حاشیه‌نویسی‌ها در زبان عبری است. از این مجموعه‌ها می‌توان در یک محیط هفت بیتی یا هشت بیتی طبق مفاد استاندارد ISO 2022 استفاده نمود.

۳-۱ از این مجموعه‌نویسه‌ها به منظور به کارگیری اطلاعاتی در زبان‌های زیر است: زبان عبری (منشعب از زبان‌های آلمانی) قدیم و جدید، زبان یهودی^۱ لادینو/جودزمو (یهودی-اسپانیایی) و سایر زبان‌هایی که با متن عبری نوشته می‌شود، مانند یهودی-عربی، یهودی-پارسی، کارایت ترکیک^۲، یهودی-ایتالیایی، یهودی-یونانی، و غیره.

۲ مراجع الزامی

مدارک الزامی زیر حاوی مقرراتی است که در متن این استاندارد ملی ایران به آن‌ها ارجاع 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 تجدیدنظرهای 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 تجدیدنظر و اصلاحیه‌های بعدی آن‌ها مورد نظر است. استفاده از مراجع زیر برای این استاندارد الزامی است:

2-1-1 ISO/IEC 646: 1991, Information technology-ISO 7-bit coded character set for information interchange.

2-1-2 ISO/IEC 2022: 1994, Information technology-Character code structure and extension techniques.

International register of character sets to be identified by means of escape sequences.1)

1 -Yiddish

2 -Karaite Turkic

۱-۱-۲ این نویسه‌ها، همراه با نویسه‌هایی که در استاندارد بین‌المللی مرجع ISO 646 (دنبالهٔ ISO ESC ۸) مشخص شده، تشکیل یک مجموعه‌نویسه برای فراخوان‌ها تبادل اطلاعات کتاب‌شناسی، شامل حاشیه نویسی‌های آن‌ها در الفبای عبری را می‌دهد.

۳ پیاده‌سازی

۱-۳ پیاده‌سازی این مجموعه‌نویسهٔ گذشته در محیط فیزیکی و برای انتقال، با در نظر گرفتن نیاز به واریسی کردن خطاها، موضوع سایر استانداردهای بین‌المللی است (به پیوست الف مراجعه شود).

۲-۳ پیاده‌سازی این استاندارد ملی با شروط مندرج در استاندارد ISO 2022 بوده و به‌وسیلهٔ دنباله‌های ESC (که باید به آن‌ها اختصاص یابد) شناسایی می‌شود.

۳-۳ از موقعیت‌های اختصاص نیافته در جدول نباید در تبادل اطلاعات بین‌المللی اطلاعات کتاب‌شناسی استفاده شود.

جدول کد ۴

۱-۴ جدول کد برای الفبای پایه عبری

جدول ۱- کد برای نویسه‌هایی است که الفبای پایه عبری را تشکیل می‌دهند.

جدول ۱

				b ₇	0	0	0	0	1	1	1	1
				b ₆	0	0	1	1	0	0	1	1
				b ₅	0	1	0	1	0	1	0	1
					0	1	2	3	4	5	6	7
b ₄	b ₃	b ₂	b ₁									
0	0	0	0	0				0	א	ב	ג	ד
0	0	0	1	1			!	1	ה	ו	ז	ח
0	0	1	0	2			□	2	ט	י	כ	ל
0	0	1	1	3			#	3	מ	נ	ס	ע
0	1	0	0	4			\$	4	פ	ק	ר	ש
0	1	0	1	5			%	5	ת	י	כ	ל
0	1	1	0	6			&	6	מ	נ	ס	ע
0	1	1	1	7			□	7	פ	ק	ר	ש
1	0	0	0	8			)	8	ת	י	כ	ל
1	0	0	1	9			(	9	מ	נ	ס	ע
1	0	1	0	A			*	:	פ	ק	ר	ש
1	0	1	1	B			+	;	מ	נ	ס	ע
1	1	0	0	C			,	>	מ	נ	ס	ע
1	1	0	1	D			-	=	מ	נ	ס	ע
1	1	1	0	E			.	<	מ	נ	ס	ע
1	1	1	1	F			/	?	מ	נ	ס	ע

جدول کد برای نویسه‌های اضافی عبری ۲-۴

جدول ۲ جدول کد برای نویسه‌های الفبایی عبری را تشکیل می‌دهند.

جدول ۲

				b ₇	0	0	0	0	1	1	1	1
				b ₆	0	0	1	1	0	0	1	1
				b ₅	0	1	0	1	0	1	0	1
					0	1	2	3	4	5	6	7
b ₄	b ₃	b ₂	b ₁		0	1	2	3	4	5	6	7
0	0	0	0	0	■	■	■	■	◌	◌	◌	◌
0	0	0	1	1	■	■	|	■	◌	◌	◌	◌
0	0	1	0	2	■	■	:	■	◌	◌	◌	◌
0	0	1	1	3	■	■	■	■	◌	◌	◌	◌
0	1	0	0	4	■	■	■	■	◌	◌	◌	◌
0	1	0	1	5	■	■	■	■	◌	◌	◌	◌
0	1	1	0	6	■	■	■	■	◌	◌	◌	◌
0	1	1	1	7	■	■	■	■	◌	◌	◌	◌
1	0	0	0	8	■	■	■	■	◌	◌	■	◌
1	0	0	1	9	■	■	■	■	◌	◌	■	■
1	0	1	0	A	■	■	■	■	◌	◌	■	■
1	0	1	1	B	■	■	■	■	◌	◌	■	■
1	1	0	0	C	■	■	■	■	◌	◌	■	■
1	1	0	1	D	■	■	■	■	◌	◌	■	■
1	1	1	0	E	■	■	■	■	◌	◌	■	■
1	1	1	1	F	■	■	■	■	◌	◌	■	■

۵-۱ الفبای پایه عبری

جدول ۳ کد، نگاره و نام هریک از نویسه‌هایی که الفبای عبری را تشکیل می‌دهند معین می‌کند. توضیحات درباره استفاده از آنها نیز هنگامی که مورد نیاز باشند داده شده است.

جدول ۳- مجموعه ۱: الفبای پایه عبری

توضیحات	نام	نگاره	کد
	فاصله		۲۰
	علامت تعجب	!	۲۱
	علامت نقطه گذاری	"	۲۲
	علامت شماره	#	۲۳
	علامت دلار	\$	۲۴
	علامت درصد	%	۲۵
	علامت آمپرساند	&	۲۶
	علامت عبری نقطه گذاری گریش	,	۲۷
	علامت پرانتز باز	)	۲۸
	علامت پرانتز بسته	(	۲۹
	ستارک	*	۲A
	علامت به علاوه	+	۲B
	کامای عبری	'	۲C
	علامت نشانه گذاری، کاف	-	۲D
	نقطه	.	۲E
	خط مورب (اسلش)	/	۲F
	رقم صفر	۰	۳۰
	رقم یک	۱	۳۱
	رقم دو	۲	۳۲
	رقم سه	۳	۳۳
	رقم چهار	۴	۳۴
	رقم پنج	۵	۳۵
	رقم شش	۶	۳۶
	رقم هفت	۷	۳۷
	رقم هشت	۸	۳۸
	رقم نه	۹	۳۹
	نشانه گذاری عبری سوف پاسوک	:	۳A
	نقطه ویرگول	;	۳B
	کروشه زاویه دار باز	>	۳C

علامت مساوی	=	۳D
کروشه زاویه دار بسته	<	۳E
علامت سؤال	؟	۳F
نقطهٔ عبری پاتاه	◌ֿ	۴۰
نقطهٔ عبری قاماتس	◌ֿ◌ֿ	۴۱
نقطهٔ عبری سگول	◌ֿ◌ֿ◌ֿ	۴۲
نقطهٔ عبری تسره	◌ֿ◌ֿ◌ֿ◌ֿ	۴۳
نقطهٔ عبری هیریق	◌ֿ◌ֿ◌ֿ◌ֿ◌ֿ	۴۴
نقطهٔ عبری سین دات	◌ֿ◌ֿ◌ֿ◌ֿ◌ֿ◌ֿ	۴۵
نقطهٔ عبری قوبوتس	◌ֿ◌ֿ◌ֿ◌ֿ◌ֿ◌ֿ◌ֿ	۴۶
نقطهٔ عبری شوا	◌ֿ◌ֿ◌ֿ◌ֿ◌ֿ◌ֿ◌ֿ◌ֿ	۴۷
نقطهٔ عبری هاتاه پاتاه	◌ֿ◌ֿ◌ֿ◌ֿ◌ֿ◌ֿ◌ֿ◌ֿ◌ֿ	۴۸
نقطهٔ عبری هاتاف قاماتس	◌ֿ◌ֿ◌ֿ◌ֿ◌ֿ◌ֿ◌ֿ◌ֿ◌ֿ◌ֿ	۴۹
نقطهٔ عبری هاتاف سگول	◌ֿ◌ֿ◌ֿ◌ֿ◌ֿ◌ֿ◌ֿ◌ֿ◌ֿ◌ֿ◌ֿ	۴A
نقطهٔ عبری داغیش یا ماپیق	◌ֿ◌ֿ◌ֿ◌ֿ◌ֿ◌ֿ◌ֿ◌ֿ◌ֿ◌ֿ◌ֿ◌ֿ	۴B
نقطهٔ عبری رافه	◌ֿ◌ֿ◌ֿ◌ֿ◌ֿ◌ֿ◌ֿ◌ֿ◌ֿ◌ֿ◌ֿ◌ֿ◌ֿ	۴C
نقطهٔ عبری شین دات	◌ֿ◌ֿ◌ֿ◌ֿ◌ֿ◌ֿ◌ֿ◌ֿ◌ֿ◌ֿ◌ֿ◌ֿ◌ֿ◌ֿ	۴D
نقطهٔ عبری واریکا	◌ֿ◌ֿ◌ֿ◌ֿ◌ֿ◌ֿ◌ֿ◌ֿ◌ֿ◌ֿ◌ֿ◌ֿ◌ֿ◌ֿ◌ֿ	۴E
از این موقعیت نباید استفاده شود		۴F
از این موقعیت نباید استفاده شود		۵A-۵۰
علامت کروشهٔ مربعی باز	]	۵B
از این موقعیت نباید استفاده شود		۵C
علامت کروشهٔ مربعی بسته	[	۵B
از این موقعیت نباید استفاده شود		۵E-۵F
حرف عبری الف (ALEF)	א	۶۰
حرف عبری بت	ב	۶۱
حرف عبری گیمل	ג	۶۲
حرف عبری دالت	ד	۶۳
حرف عبری هی (HE)	ה	۶۴
حرف عبری واو (VAV)	ו	۶۵
حرف عبری زاین	ז	۶۶
حرف عبری هت	ח	۶۷
حرف عبری تت	ט	۶۸
حرف عبری یود	י	۶۹

شکل نهایی	حرف عبری فینال کاف	ך	۶A
شکل عادی	حرف عبری کاف	כ	۶B
	حرف عبری لامد	ל	۶C
شکل نهایی	حرف عبری فینال میم	ם	۶D
شکل عادی	حرف عبری میم	מ	۶E
شکل نهایی	حرف عبری فینال نون	ן	۶F
شکل عادی	حرف عبری نون	נ	۷۰
	حرف عبری سامخ	ס	۷۱
	حرف عبری آیین	ע	۷۲
شکل نهایی	حرف عبری فینال پ	ף	۷۳
شکل عادی	حرف عبری پ	פ	۷۴
شکل نهایی	حرف عبری نهایی تساوی	ץ	۷۵
شکل عادی	حرف عبری تساوی	צ	۷۶
	حرف عبری قوف	ק	۷۷
	حرف عبری رش	ר	۷۸
شکل غیر متمایز (تمایز نیافته)	حرف عبری شین	ש	۷۹
	حرف عبری تاو	ת	۷A
	حرف عبری ییدیش واو دوبل	וו	۷B
	حرف عبری ییدیش یود دوبل	יו	۷C
	حرف عبری ییدیش واو دوبل	װ	۷D
	از این موقعیت نباید استفاده شود		۷E

۲-۵ نقاط حروف صدا دار، اکسان‌ها و علائم خاص

جدول ۴ کد، نگاره و نام هر نویسه را در مجموعه اضافی نویسه‌های خطی عبری مشخص می‌کند. این مجموعه شامل بسیاری از نقاط خاص و علائم اکسان^۱ (ذکر^۲) که در متون نوشته شده چندین منطقه جغرافیایی استفاده می‌شود، است.

وقتی که یک نویسه خاص به یک منطقه جغرافیایی قابل اعمال است، منطقه مربوطه در قسمت توضیحات جدول به وسیله یک حرف الفبایی تکی بزرگ بر اساس فهرست زیر شناسایی می‌شود.

(B) = بابلونی

(P) = فلسطینی

(S) = ساماریایی

(T) = تیبریایی

1 -Accent
2 -cantillation

جدول ۴- مجموعه ۲: نویسه‌های اضافی عبری

کد	نگاره	نام	توضیحات
۲۱	|	علامت نشانه گذاری عبری پاسق	بین حروف قراردادده می‌شود، بعضی از کلمات را در متون قدیمی از هم جدا می‌کند.
۲۲	:	نشانه عبری سوف پاسوق	
۲۳-۲۴		از این موقعیت نباید استفاده شود	
۴۰	א	اکسان عبری رویا	در بالای حرف : א (T)(B) قرار می‌گیرد.
۴۱	ב	اکسان عبری تسره	در بالای حرف : ב (P)(B) قرار می‌گیرد.
۴۲	ב	اکسان حاد عبری تسره	در بالای حرف : ב (P)(B) قرار می‌گیرد.
۴۳	ב	اکسان عبری گراو تسره	در بالای حرف : ב (P) قرار می‌گیرد.
۴۴	ב	اکسان عبری زاقف قاتان	در بالای حرف : ב (T)(P)(B) قرار می‌گیرد.
۴۵	ב	اکسان عبری سگول	در بالای حرف : ב (T)(P)(B) قرار می‌گیرد.
۴۶	ב	نقطه عبری نقطه بالا	برای هولام به طرف چپ یا راست استفاده می‌شود
۴۷	ב	اکسان عبری حاد دوپل	در بالای حرف لادینو قرار می‌گیرد
۴۸	ב	اکسان عبری شده	در بالای حرف‌ها א ; قرار می‌گیرد در زبان (الفبای) یهودی - عربی استفاده می‌شود.
۴۹	ב	اکسان عبری زاقف گادول	در بالای حرف ב قرار می‌گیرد.
۴A	ב	اکسان عبری پاشتا	در بالای حرف به طرف چپ ב قرار می‌گیرد.
۴B	ב	اکسان عبری ویر	در بالای حرف ב قرار می‌گیرد.
۴C	ב	اکسان عبری گوش موقدم	در بالای سمت راست حرف : ב قرار می‌گیرد.
۴D	ב	اکسان عبری گرشاپین	در بالای حرف ב قرار می‌گیرد.
۴E	ב	اکسان عبری قارنی پارا	در بالای حرف ב قرار می‌گیرد.
۴F	ב	اکسان عبری مرخواه کفولا	در زیر حرف ב قرار می‌گیرد.
۵۰	א	اکسان عبری قاماتس	در بالای حرف : א (S)(P) قرار می‌گیرد.
۵۱	א	اکسان عبری حاد	در بالای حرف : א قرار می‌گیرد؛ (P)(B)
۵۲	א	اکسان عبری گراو	در بالای حرف : א قرار می‌گیرد؛ (B)
۵۳	א	اکسان عبری گریش	در بالای حرف : א قرار می‌گیرد؛ (T)(B)
۵۴	א	اکسان عبری قادما	در بالای حرف : א (T)(B) قرار می‌گیرد.
۵۵	א	اکسان عبری ساماریان هولام	در بالای حرف : א قرار می‌گیرد؛ (S)

در بالای حرف :  قرار می‌گیرد؛(S)	اکسان عبری ساماریان سگول		۵۶
در بالای حرف :  قرار می‌گیرد؛(S)	اکسان عبری بابیلونی کاماتس		۵۷
در بالای حرف :  قرار می‌گیرد؛(T)(S)	اکسان عبری اوله		۵۸
در بالای حرف :  قرار می‌گیرد؛(T)(S)	اکسان عبری ایلوی		۵۹
در بالای حرف  قرار می‌گیرد(T)	اکسان عبری پازر		۵A
در بالای حرف  قرار می‌گیرد(P)	اکسان عبری رانه		۵B
در بالای حرف  قرار می‌گیرد(P)	اکسان عبری داغش		۵C
در بالای حرف  قرار می‌گیرد(P)	اکسان عبری زروا		۵D
در زیر حرف به طرف راست گذاشته می‌شود. 	اکسان عبری دهی		۵E
در بالای حرف به طرف چپ قرار می‌گیرد 	اکسان عبری زینور		۵F
در بالای حرف  قرار می‌گیرد(B)	اکسان عبری بابیلونی پاتاه		۶۰
در بالای حرف  قرار می‌گیرد(B)	اکسان عبری بابیلون قاماتس		۶۱
در بالای حرف :  قرار می‌گیرد؛(B)	اکسان عبری بابیلونی داغش		۶۲
در بالای حرف  قرار می‌گیرد	اکسان عبری شالشلت		۶۳
در بالای حرف  قرار می‌گیرد(T)	اکسان عبری تلیشا گدولا		۶۴
در بالای حرف  قرار می‌گیرد(T)	اکسان عبری تلیشا قتاننا		۶۵
در بالای حرف  قرار می‌گیرد	اکسان عبری استریسک		۶۶
در بالای حرف  قرار می‌گیرد	اکسان عبری دایره ماسورا		۶۷
	از این موقعیت نباید استفاده شود		۶۸-۶F
در زیر حرف  قرار می‌گیرد(T)	اکسان عبری میتگ		۷۰
در زیر حرف  قرار می‌گیرد(T)	اکسان عبری مرخواه		۷۱
در زیر حرف  قرار می‌گیرد(T)	اکسان عبری تیپها		۷۲
در زیر حرف  قرار می‌گیرد(T)	اکسان عبری موناہ		۷۳
در زیر حرف  سمت راست قرار می‌گیرد(T)	اکسان عبری یتیو		۷۴
در زیر حرف  سمت چپ قرار می‌گیرد(T)	اکسان عبری ماهاپاخ		۷۵
در زیر حرف  قرار می‌گیرد(T)	اکسان عبری اتناہتا		۷۶
در زیر حرف  قرار می‌گیرد(T)	اکسان عبری یراہ بن یومو		۷۷
در زیر حرف  قرار می‌گیرد(T)	اکسان عبری دارگا		۷۸
	از این موقعیت نباید استفاده شود		۷۹-۷F

۶ یادآوری‌های توضیحی

۱-۶ نقاط و اکسان‌ها در جداول کد

نویسه‌ها در مجموعه ۱، ستون ۴ (جدول ۱) موقعیت‌های ۴۰ تا ۴۸ مهم‌ترین نقاط تیبیریانی هستند. آن نویسه‌ها در مجموعه ۱ ستون ۴ (جدول) در موقعیت‌های ۴B تا ۴E و مجموعه ۲ (جدول ۲) نقاط کمتر استفاده شده نقاط تیبیریانی و سایر اکسان‌ها است. نقطه و اکسان اصطلاحات عام بوده که در مراجعه به علائم- نشانه‌ها و نویسه‌های خاص که علاوه بر الفبای پایه عبری از آن‌ها استفاده می‌شود.

۲-۶ نویسه‌های فاصله‌گذاری و غیر فاصله‌گذاری

نویسه‌های گذشته در مجموعه ۱، ستون ۴ (جدول ۱) و مجموعه ۲، ستون‌های ۴ تا ۷ (جدول ۲) علائم ترکیبی که نویسه‌های غیرفاصله‌ای است، را بازنمایی می‌کند. یعنی این که نویسه‌هایی که استفاده از آن‌ها به دنبال حرکت رو به جلوی یک افزاره تا خروجی نمی‌آیند. در یک زنجیره نویسه، این نویسه‌های غیرفاصله‌ای قبل از نویسه‌هایی را که تغییر می‌دهند وارد می‌شود. علائم ترکیبی چندگانه وابسته به یک حرف باید به ترتیبی که ظاهر می‌شود کدبندی شود، از چپ به راست یا از بالا به پایین خوانده شوند. آن‌ها برای ترکیب شدن با سایر نویسه‌های فاصله‌ای در این استاندارد ملی یا نویسه‌هایی از مجموعه پایه نویسه‌های لاتین در نظر گرفته می‌شود. از نویسه Back Space (کد شانزده شانزدهی ۰۸ در ISO646) نباید وقتی کد نویسه‌های غیرفاصله‌ای کدبندی می‌شود، استفاده نمود.

۳-۶ انواع نویسه‌ها

چهار نوع نویسه در مجموعه‌های ۱ و ۲ لحاظ شده است.

(الف) **نویسه‌های الفبایی.** در مجموعه ۱ ستون‌های ۶ و ۷ (جدول ۱) اشکال نویسه‌های الفبایی که به صورت عادی مشخص شده، در انتهای یک جمله استفاده نمی‌شود، به جز در بعضی از متون ییدیش و در بعضی از سرواژه‌ها از شکلی که با فینال مشخص شده در انتهای جمله استفاده می‌شود. در نمایش، قرار دادن نقشه بستگی به شکل نویسه الفبایی دارد.

(ب) **نویسه‌های شبیه نویسه‌های تفکیک‌کننده^۱.** در مجموعه ۱، ستون ۴ (۴۵، ۴B تا ۴D)، در مجموعه ۲ ستون ۴ (۴۷ و ۴۸) از این نویسه‌ها همواره در رابطه با سایر نویسه‌ها و به‌طور برای تغییر تلفظ حروف بی‌صدا استفاده می‌شود.

(پ) **حروف صدادار، اکسان‌ها و علائم ذکر دعا.** در مجموعه ۱ ستون ۴ (۴۰ تا ۴۸، ۴E)؛ در مجموعه ۲، ستون‌های ۵ تا ۷. نویسه‌های مجموعه ۱ حروف صدادار را که بعد یا قبل از حرفی که بالا یا زیر آن قرار می‌گیرند را نشان می‌دهد، بازنمایی می‌کند. نویسه‌های مجموعه ۲ شامل اکسان‌هایی که از آن‌ها در متون انجیلی و علائم ذکر مذهبی که دلالت بر نقطه‌گذاری، یا به شکل نتهای موسیقی برای خواندن متن به‌صورت سرود مذهبی دارد، استفاده می‌شود.

حروف صدادار در مجموعه ۱، موقعیت‌های ۴۰ تا ۴۴، و ۴۶ تا ۴A در زیر یک حرف قرار داده می‌شود، به طور معمول در وسط (ǂ ǃ Ǆ)؛ ولی زیر دالت (مجموعه ۱، ۶۳) و رش (مجموعه ۱، ۷۸). آن‌ها کمی به طرف راست حرف قرار می‌گیرند (ǂ ǃ). حروف صدادار در زیر فینال کاف (مجموعه ۱، ۶A) و فینال نون (مجموعه ۱، ۶F) در وسط حرف (ǂ ǃ) قرار داده می‌شود: حرف صدادار هولام به‌طور معمول در بالا و به طرف چپ حرف قرار داده می‌شود: ǂ (هولام + کاف) ولی در بعضی مواقع به‌طور مستقیم در بالای حرف ǂ قرار می‌گیرد (هولام + واو)

ت) علائم نقطه‌گذاری، شمارگان و نویسه‌ها خاص. در مجموعه ۱، ستون‌های ۲، ۳، و ۵؛ در مجموعه ۲، ستون ۲. این‌ها همگی نویسه‌های فاصله‌ای هستند.

۴-۶ پرداخت نویسه‌ها (پرداخت نگاره‌ای برای نمایش)

پرداخت نویسه‌های نگاره‌ای فقط برای شناسایی منحصر به فرد این حروف خطی لاتین بسط‌یافته در نظر گرفته می‌شود. نگاره‌هایی که از آن‌ها استفاده می‌شود لزوماً بهترین اشکال خطاطی را بازنمایی نمی‌کند.

۵-۶ نام نویسه‌ها

نام‌های نویسه‌ها (ولی نه کدهای آن‌ها) طوری انتخاب شده که تا آن جایی که ممکن باشد با نام‌هایی که در استاندارد ISO/IEC 10646 اختصاص یافته، متناظر باشد.

پیوست الف

(اطلاعاتی)

کتابنامه

- [۱] ایزو ۹۶۲؛ پردازش اطلاعات- پیاده‌سازی مجموعه‌نویسه کد شده هفت بیتی و به هفت و هشت بیت بسط‌های آن روی نوار مغناطیسی ۹ لبه با عرض ۱۲/۷mm (میلی‌متر)(۰/۵ اینچی)
- [۲] ایزو ۱۱۱۳؛ پردازش اطلاعات- بازنمایی مجموعه نویسه کد شده هفت‌بیتی روی نوار منگنه‌شده
- [۳] ایزو ۱۱۵۵؛ پردازش اطلاعات- استفاده از بیت توازن طولی برای آشکارسازی خطاها در پیام اطلاعاتی
- [۴] ایزو ۱۱۱۷؛ پردازش اطلاعات- ساختار نویسه برای شروع/توقف و انتقال هم‌زمان
- [۵] ایزو ۱۷۴۵؛ پردازش اطلاعات- رویه‌های کنترل حالت پایه (مد پایه) برای سامانه‌های ارتباطی داده
- [۶] ایزو ۶۵۸۶؛ پردازش داده- پیاده‌سازی مجموعه‌نویسه‌های کد شده هفت و هشت بیتی روی نوارهای

منگنه شده