



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran

سازمان ملی استاندارد ایران

Iranian National Standardization Organization



استاندارد ملی ایران

۱۶۶۳۷

چاپ اول

شهریور ۱۳۹۲

INSO
16637

1st. Edition

Sep.2013

پردازش اطلاعات - تبدیل بین دو مجموعه نویسه
گذشته استاندارد ISO 646 یا ISO 6937-2 و الفبای
تلگراف بین‌المللی شماره دو (ITA 2) کمیته
مشورتی بین‌المللی تلگراف و تلفن CCITT

**Information processing - Conversion between
the two coded character sets of ISO 646 and ISO
6937-2 and the CCITT international telegraph
alphabet No. 2 (ITA 2)**

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 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 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 کمیسیون کدکس غذایی (CAC)^۴ 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 استانداردهای 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) و 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 یکاها، کالیبراسیون (واسنجی) و 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

«پردازش اطلاعات - تبدیل بین دو مجموعه نویسه کدشده استاندارد ISO 646 یا ISO 6937-2 و الفبای تلگراف بین‌المللی شماره دو (ITA 2) کمیته مشورتی بین‌المللی تلگراف و تلفن CCITT»

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)

فنونى 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)

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

پیش‌گفتار

استاندارد «پردازش اطلاعات- تبدیل بین دو مجموعه‌نویسه کدشده استاندارد ISO 646 یا ISO 6937-2 و الفبای تلگراف بین‌المللی شماره دو (ITA 2) کمیته مشورتی بین‌المللی تلگراف و تلفن CCITT» که پیش‌نویس آن در کمیسیون‌های مربوط توسط شرکت آگاهان ارتباط آریا، تهیه و تدوین‌شده 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 سازمان 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 6936:1988, Information processing - Conversion between the two coded character sets of ISO 646 and ISO 6937-2 and the CCITT international telegraph alphabet No. 2 (ITA 2)

«پردازش اطلاعات - تبدیل بین دو مجموعه نویسه کدشده استاندارد ISO 646 یا ISO 6937-2 و الفبای تلگراف بین‌المللی شماره دو (ITA 2) کمیته مشورتی بین‌المللی تلگراف و تلفن CCITT»

۱ هدف و دامنه کاربرد

هدف از تدوین این استاندارد، مشخص کردن قواعد تبدیل بین ۵۸ نویسه (شامل کارکردهای کنترلی) الفبای بین‌المللی شماره ۲ تلگراف CCITT^۱ (توصیه‌نامه F.1) و نویسه‌های استاندارد ISO 646 و مجموعه نویسه‌های کدشده استاندارد ISO 6937-2 است.

این استاندارد مشخص نمی‌کند که آیا از حروف کوچک یا بزرگ برای بازنمایی نویسه‌های الفبایی ITA 2 استفاده می‌شود یا خیر.

از این استاندارد انتظار می‌رود که میان‌کاری، به طور مثال، بین خدمت بین‌المللی تلکس و پایانه‌هایی در شبکه‌های داده را در مواردی که فهرست نویسه‌های آماده برای خدمت تلکس کافی است، تسهیل کند.

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 موردنظر 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 ISO 646: 1983, Information processing - ISO 7-bit coded character set for information interchange.

2-2 ISO 2022:1986, Information processing - ISO 7-bit coded character sets - Code extension techniques.

2-3 ISO 6937-2: 1983, Information processing – Coded character sets for text communication - Part 2: Latin alphabetic and non-alphabetic graphic characters.

2-4 CCITT Recommendation F.1 (Geneva, 1984), Operational provisions for the International Public Telegram Service.

2-5 CCITT Recommendation T.50 (Geneva, 1984), International Alphabet No. 5²)

2-6 CCITT Recommendation T.51 (Geneva, 1984), Coded character set for Telematic Service.³)

1- Committee Consultative International Telegraph et Telephone

۲- توصیه‌نامه CCITT T.50 (ژنو ۱۹۸۴) الفبای بین‌المللی شماره ۵

۳- توصیه‌نامه T.51 (ژنو ۱۹۸۴) مجموعه نویسه کد شده برای خدمت راه دور

۳ قواعد تبدیل کد

۱-۳ تبدیل از ITA به ISO646 یا ISO 6937

تبدیل نویسه‌ها باید به صورت مشخص شده در جدول ۱ باشد.

نویسه‌هایی که برای آن‌ها معادل‌های مستقیم وجود ندارد، باید به وسیله بازنمایی نگاره‌های نویسه جایگزین SUB^۱ بازنمایی شوند، مگر اینکه توافق قبلی بین طرف‌هایی تبادل انجام گرفته باشد.

یادآوری - پیوست الف به همراه جدول ۱، اطلاعات مربوطه به تبدیل‌های جایگزین که در بعضی از کشورها از آن‌ها به شکلی عام استفاده می‌شود، را فراهم می‌کند.

۲-۳ تبدیل از ISO646 یا ISO 6937 به ITA

تبدیل نویسه‌های ISO 646 یا نویسه‌های مجموعه اصلی ISO 6937 باید به صورتی که در جدول ۲ نشان داده شده مشخص شوند. نویسه‌های غیرفاصله‌ای در مجموعه مکمل ISO6937-2 باید از زنجیره نویسه‌ها حذف شده؛ تمام نویسه‌های دیگر در مجموعه مکمل باید با نویسه تنهای علامت سؤال (Question Mark) بازنمایی شوند.

نویسه‌های کنترلی موقعیت‌های ۰/۱, ۰/۲, ۰/۳, ۰/۴, ۰/۶, ۱/۰, ۱/۵, ۱/۶, ۱/۷ و ۷/۱۵ به طور عام تبدیل نشده، زیرا آن‌ها از زنجیره نویسه‌ها به وسیله تجهیزات کنترل پیوند یا با به شکل مرسوم حذف می‌شود.

نویسه‌هایی که برای آن‌ها هیچ معادل مستقیمی وجود ندارد باید به وسیله نویسه تکی علامت سؤال بازنمایی شده، مگر آن‌که توافق قبلی بین طرفین مبادله انجام گرفته باشد.

یادآوری ۱ - ترکیبات بیشتر که در ISO 646 یا ISO 6937-2 قابل دسترس هستند، دارای این معنی است که هر نویسه‌ای را نمی‌توان به طور واضح به یک نویسه تکی ITA2 تبدیل نمود: استفاده از یک نویسه تکی، به جای یک بازنمایی چند نویسه‌ای، مشکلات قالب‌بندی را به حداقل می‌رساند.

یادآوری ۲ - پیوست الف، به همراه جدول الف. ۲ اطلاعات برای چند تبدیل جایگزین که در بعضی از کشورها مورد استفاده است را فراهم می‌کند.

جدول ۱- تبدیل از ITA 2 به ISO 646 یا ISO 6937-2

کد بندى ISO 646 یا ISO 6937-2	نویسه ISO 646 یا ISO 6937-2	تغییر(جابه‌جایی) رقم 2 ITA	ISO 646 یا ISO 6937-2				تغییر(جابه‌جایی) حرف 2 ITA	شماره ترکیبی ITA 2
			کد بندى	نویسه ^(۱)	کد بندى	نویسه ^(۱)		
۲/۱۳	-	-	۶/۱	a	۴/۱	A	A	۱
۳/۱۵	?	?	۶/۲	b	۴/۲	B	B	۲
۳/۱۰	:	:	۶/۳	c	۴/۳	C	C	۳
۰/۵	ENQ	WRU	۶/۴	d	۴/۴	D	D	۴
۳/۳	۳	۳	۶/۵	e	۴/۵	E	E	۵
۱/۱۰	SUB	استفاده ملی	۶/۶	f	۴/۶	F	F	۶
۱/۱۰	SUB	استفاده ملی	۶/۷	g	۴/۷	G	G	۷
۱/۱۰	SUB	استفاده ملی	۶/۸	h	۴/۸	H	H	۸
۳/۸	۸	۸	۶/۹	i	۴/۹	I	I	۹
۰/۷	BEL	BELL	۶/۱۰	j	۴/۱۰	J	J	۱۰
۲/۸	(	(	۶/۱۱	k	۴/۱۱	K	K	۱۱
۲/۹	)	)	۶/۱۲	l	۴/۱۲	L	L	۱۲
۲/۱۴	.	.	۶/۱۳	m	۴/۱۳	M	M	۱۳
۲/۱۲	,	,	۶/۱۴	n	۴/۱۴	N	N	۱۴
۳/۹	۹	۹	۶/۱۵	o	۴/۱۵	O	O	۱۵
۳/۰	۰	۰	۷/۰	p	۵/۰	P	P	۱۶
۳/۱	۱	۱	۷/۱	q	۵/۱	Q	Q	۱۷
۳/۴	۴	۴	۷/۲	r	۵/۲	R	R	۱۸
۲/۷	□	□	۷/۳	s	۵/۴	S	S	۱۹
۳/۵	۵	۵	۷/۴	t	۵/۵	T	T	۲۰
۳/۷	۷	۷	۷/۵	u	۵/۶	U	U	۲۱
۳/۱۳	=	=	۷/۶	v	۵/۷	V	V	۲۲
۳/۲	۲	۲	۷/۷	w	۵/۸	W	W	۲۳
۲/۱۵	/	/	۷/۸	x	۵/۹	X	X	۲۴
۳/۶	۶	۶	۷/۹	y	۵/۱۰	Y	Y	۲۵
۲/۱۱	+	+	۷/۱۰	z		Z	Z	۲۶

کد بندى ISO 646 یا ISO 6937-2	نویسه ISO 646 یا ISO 6937-2	نویسه ITA2(جابه‌جایی هر یک)	شماره ترکیبی ITA2
۰/۱۳	CR	بازگشت به سر سطر دیگر	۲۷
۰/۱۰	LF	تعویض خط	۲۸
	به یادآوری ۳ مراجعه شود	(جابه‌جایی)تغییر مکان حرف	۲۹
	به یادآوری ۳ مراجعه شود	(جابه‌جایی) تغییر ارقام (در صفحه کلید)	۳۰
۲/۰	SP	فاصله	۳۱
۰/۰	NUL	NUL(معمولاً استفاده نمی‌شود)	۳۲

(۱) از حرف کوچک یا بزرگ می‌توان استفاده نمود، با این وجود، در هم آمیختن حروف بزرگ و کوچک مجاز نیست.
 (۲) از این نویسه فقط برای عمل دستگاه پاسخ دهنده با ابزار متناظر خود را در خدمات بین‌المللی عمومی استفاده می‌شود.
 (۳) این نویسه‌ها هیچ کارکرد متناظری در ISO 646 یا ISO 6937-2 ندارند. تجهیزات تبدیل کننده، تغییر را انجام داده و نویسه‌ها را حذف می‌کند.

جدول ۲- تبدیل از استاندارد ISO 646 یا ISO 6937-2 به ITA 2

	0	1	2	3	4	5	6	7
0	NUL NU	DLE removed	SP SP	0 0	@ ?	P P	` ?	p P
1	SOH removed	DC1 ?	! ?	1 1	A A	Q Q	a A	q Q
2	STX removed	DC2 ?	" ?	2 2	B B	R R	b B	r R
3	ETX removed	DC3 ?	# (£) ?	3 3	C C	S S	c C	s S
4	EOT removed	DC4 ?	¤ (\$) ?	4 4	D D	T T	d D	t T
5	ENQ WRU	NAK removed	% ?	5 5	E E	U U	e E	u U
6	ACK removed	SYN removed	& ?	6 6	F F	V V	f F	v V
7	BEL BELL	ETB removed	' ,	7 7	G G	W W	g G	w W
8	BS ?	CAN ?	( (	8 8	H H	X X	h H	x X
9	HT ?	EM ?	) )	9 9	I I	Y Y	i I	y Y
10	LF LF	SUB ?	* ?	: :	J J	Z Z	j J	z Z
11	VT ?	ESC ?	+ +	; ?	K K	[?	k K	{ ?
12	FF ?	IS4 ?	/ /	< ?	L L	\ ?	l L	| ?
13	CR CR	IS3 ?	- -	= =	M M	] ?	m M	} ?
14	SO ?	IS2 ?	. .	> ?	N N	^ ?	n N	~ ?
15	SI ?	IS1 ?	/ /	? ?	O O	- ?	o O	DEL removed

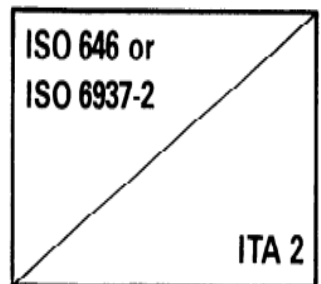
ISO 646

یادآوری‌ها

۱ نویسه‌هایی LETTER SHIFT یا FIGURE SHIFT در جدول ۱ مشخص شده است. اگر آخرین جابه‌جایی اتفاق افتاده از جابه‌جایی بعدی مورد نیاز متفاوت باشد، ضروری است که نویسه تبدیل شده بعد از نویسه جابه‌جایی شده مناسب بیاید. این عملیات هر بار که که یک تغییر یا جابه‌جایی مورد نیاز استریال لازم خواهد بود.

۲ برای موقعیت ۰/۰ به پیوست الف بند ۴ مراجعه شود.

۳ برای موقعیت ۲/۳ و ۲/۴ در ISO 646، به بند ۴-۳-۲ در استاندارد ISO 646 مراجعه شود.



پیوست الف

(اطلاعاتی)

تبدیل جایگزین بین ISO 646 و ITA2

الف-۱ این استاندارد ملی (یادآوری‌های ۱-۳ و یادآوری‌های ۲ تا ۳-۲ را ببینید) اجازهٔ تبدیل‌های جایگزین برای نویسه‌هایی که هیچ معادل مستقیمی ندارد را می‌دهد، به شرط اینکه با این تبدیل‌ها بین طرفین تبادل موافقت شده باشد.

الف-۲ جدول‌های الف ۱ و الف ۲ تبدیل‌هایی را فهرست می‌کند که در بعضی از کشورها در حال استفاده است.

الف-۳ در بعضی از کاربردهای ملی اقتباس شده از ITA2 و ISO 646، به قوانین مشخص شده تبدیل نیاز است زیرا نویسه‌های ملی به ترتیب متفاوتی در مجموعه‌نویسه‌های گذشتهٔ مورد نظر اختصاص یافته است.

الف-۴ نویسه NUL معادل «تمام فضا» (ترکیب ۳۲ یا NU) در ITA2 است.

جدول الف-۱- مثال‌هایی از تبدیل تناوبی از ITA 2 به ISO646

ITA2			نسخهٔ بین‌المللی ISO 646(IRV)		
تغییر(جابه‌جایی)	شمارهٔ ترکیبی	نویسه	نویسه	کد بندی	توضیحات
a)	رقم ۶	استفادهٔ ملی		۵/۱۱	به بند الف-۳ مراجعه شود
	رقم ۷			۵/۱۲	
	رقم ۸			۵/۱۳	
b)	رقم ۶	استفادهٔ ملی		۷/۱۱	به بند الف-۳ مراجعه شود
	رقم ۷			۷/۱۲	
	رقم ۸			۷/۱۳	
c)	رقم ۲۹	جابه‌جایی حرف	IS2	۱/۱۴	
	رقم ۳۰	جابه‌جایی رقم	IS2	۱/۱۵	
d)	رقم ۲۹	جابه‌جایی حرف	DEL	۷/۱۵	
	رقم ۳۰	جابه‌جایی رقم	DEL	۷/۱۵	

e (مانند d) ولی با توافق اضافی که فقط نویسه‌های جابه‌جا شونده که به دنبال اولین نویسه می‌آید، به ۷/۱۵ تبدیل می‌شود. با اولین نویسه به صورتی که در جدول ۱ آمده، در این استاندارد بین‌المللی برخورد می‌شود.

جدول الف-۲- مثال‌هایی از تبدیل تناوبی از ISO 646 به ITA 2

توضیحات	ITA2			ISO 646(IRV)
	شماره ترکیبی	نویسه‌ها	نویسه	کد بندی
این تبدیل‌ها در جایی که نویسه‌ها از زنجیره نویسه به وسیله تجهیزات کنترل پیوند یا به وسیله قرار داد حذف نشده، جایگزین هستند.	(در جابه‌جایی رقم) ۱۲(نیم پرانتز راست) ۲(علامت سوال) ۱۲(نیم پرانتز راست)	(?)	SOH	۰/۱
			STX	۰/۲
			ETX	۰/۳
			EOT	۰/۴
			ACK	۰/۶
			DLE	۱/۱
			NAK	۱/۵
			SYN	۱/۶
			ETB	۱/۷
بازنمایی به وسیله دنباله‌های دیگر از طریق سایر استانداردهای بین‌المللی انجام خواهد شد.	(در جابه‌جایی رقم) ۱۲(نیم پرانتز راست) ۲(علامت سوال) ۱۲(نیم پرانتز راست)	(?)	BS	۰/۸
			HT	۰/۹
			VT	۰/۱۱
			FF	۰/۱۲
			SO	۰/۱۴
			SI	۰/۱۵
			DC1	۱/۱
			SI	۱/۱
			DCI	۱/۲
			DC2	۱/۳
			DC3	۱/۴
			DC4	۱/۸
			CAN	۱/۹
			EM	۱/۱۰
SUB	۱/۱۱			
ESC	۱/۱۲			
IS4	۱/۱۳			
هم‌چنین جدول ۳ را ۲۹ و ۳۰ را می‌توان با هر یک از	۲۹	جابه‌جایی حرف	IS2	۱/۱۴
	۳۰	جابه‌جایی رقم	IS1	۱/۱۵
	۲۹	جابه‌جایی حرف	DEL	۷/۱۵
بازنمایی به وسیله سایر دنباله‌ها از طریق سایر استانداردهای بین‌المللی انجام خواهد شد.	۱۱(نیم پرانتز چپ)	(?)	!	۲/۱
			□	۲/۲
			(£)#	۲/۳
			⌘(\$)	۲/۴
			%	۲/۵
			&	۲/۶
			*	۲/۱۰
			;	۳/۱۱
			<	۳/۱۲

	۲(علامت سوال) ۱۲(نیم پراتنز راست)	(?)	> @ ^ - . } | { -	۳/۱۴ ۴/۰ ۵/۱۴ ۵/۱۵ ۶/۰ ۷/۱۱ ۷/۱۲ ۷/۱۳ ۷/۱۴
به بند الف-۳ مراجعه شود	(در جابه‌جایی رقم) ۶ ۷ ۸	گزینه‌های استفاده ملی	[\]	۵/۱۱ ۵/۱۲ ۵/۱۳
به بند الف-۳ مراجعه شود	(در جابه‌جایی رقم) ۶ ۷ ۸	گزینه‌های استفاده ملی	{ | }	۷/۱۱ ۷/۱۲ ۷/۱۳
یادآوری- استفاده از خط جدید (New Line) نیاز به توافق اضافی بین طرف‌های تبادل دارد				

نویسه‌های زیر در جدول ۲ آمده‌اند که معنی آن‌ها به صورت زیر است:

فارسی	مخفف لاتین
نویسه پوچ	Null =Nul
بدون استفاده	Not Used =NU
خروج پیوند داده	Data Link Escape =DLE
شروع عنوان (سرفصل)	Start Of Heading =SOH
شروع متن (خط)	Start Of Text =STX
پایان متن (خط)	End Of Text =ETX
پایان انتقال	End of Transmission =EOT
تأیید	ACK knowledge =ACK
نویسه کنترل (نویسه هشدار)	Bell =BEL
بازگشت یک نویسه به عقب	Back Space =BS
جدول بندی افقی	Horizontal Tabulation =HT
لغو کردن	Cancel =CAN
پایان ارسال بستک	End of Transmission Block =ETB
پایان محیط (رسانه)	End of Medium =EM
خروج	Escape =ESC
جلو بردن ورقه یا کاغذ	Form Feed =FF
بازگشت به سر سطر	Carriage Return =CR
اتمام تغییر (جا به جایی)	Shift Out =SO
شروع تغییر (جا به جایی)	Shift In =SI
جداکننده اطلاعات	Information Separator =IS4
جداکننده اطلاعات	Information Separator =IS3
جداکننده اطلاعات	Information Separator =IS1
پرس و جو	Enquiry =ENQ
کنترل افزاره	Device Control =DC
جدول بندی عمودی	Vertical Tabulation =VT