



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran

سازمان ملی استاندارد ایران

Iranian National Standardization Organization



استاندارد ملی ایران

۱۶۴۹۹-۲

چاپ اول

مرداد ۱۳۹۲

INSO

16499-2

1st. Edition

Aug.2013

کارت‌های شناسایی - کارت‌های حافظه نوری -
روش ضبط تمام‌نگاشتاری -
قسمت ۲ - ابعاد و محل ناحیه نوری قابل
دسترس

**Identification cards- Optical memory cards-
Holographic recording method-
Part 2: Dimensions and location of
accessible optical area**

ICS:35.240.15

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 یکاها، کالیبراسیون (واسنجی) وسایل سنجش، تعیین عبار 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

« کارت‌های شناسایی - کارت های حافظه نوری - روش ضبط تمام‌نگاشتاری - قسمت ۲ - ابعاد و

محل ناحیه نوری قابل دسترس »

رئیس:

صمدیان، علی
(لیسانس الکترونیک)

سمت و / یا نمایندگی

معاون فناوری ارتباطات مرکز تحقیقات صنایع انفورماتیک

دبیر:

قاسم‌پوری، میرماهان
(فوق لیسانس مخابرات - میدان)

مدیر آزمایشگاه سازگاری الکترومغناطیسی مرکز تحقیقات
صنایع انفورماتیک

اعضاء: (اسامی به ترتیب حروف الفبا)

معاون طرح و توسعه مرکز تحقیقات صنایع انفورماتیک

رضایی، رامین
(لیسانس الکترونیک)

کارشناس شرکت ارتباطات زیرساخت

زندباف، عباس
(لیسانس مخابرات)

کارشناس مرکز تحقیقات صنایع انفورماتیک

شعاع‌آذر، نگار
(فوق لیسانس الکترونیک)

عضو هیات علمی دانشگاه شهید بهشتی

قرشی، سید علی
(دکتری مخابرات - سیار)

عضو هیات علمی دانشگاه علم و صنعت

نادری، مجید
(دکتری الکترونیک)

فهرست مندرجات

صفحه	عنوان
ب	آشنایی با سازمان ملی استاندارد
ج	کمیسیون فنی تدوین استاندارد
ه	پیش گفتار
۱	۱ هدف و دامنه کاربرد
۱	۲ مراجع الزامی
۱	۳ اصطلاحات و تعاریف
۷	۴ ابعاد و محل تصویر

پیش گفتار

استاندارد "کارت‌های شناسایی- کارت های حافظه نوری- روش ضبط تمام نگاشتاری- قسمت ۲- ابعاد و محل ناحیه نوری قابل دسترس" که پیش‌نویس آن در کمیسیون‌های مربوط توسط مرکز تحقیقات صنایع انفورماتیک تهیه و تدوین شده و در دویست و شصت و پنجمین اجلاسیه کمیته ملی رایانه و فرآوری داده‌ها مورخ ۹۱/۱۱/۲۴ مورد تصویب قرار گرفته است ، اینک به استناد بند یک ماده ۳ قانون اصلاح قوانین و مقررات سازمان ملی استاندارد ایران، مصوب بهمن ماه 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 تجدیدنظر استانداردهای ملی استفاده کرد.

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

ISO/IEC 11695-2: 2008, Identification cards — Optical memory cards — Holographic recording method —Part 2: Dimensions and location of accessible optical area

کارت‌های شناسایی - کارت‌های حافظه نوری - روش ضبط تمام نگاشتاری - قسمت ۲ - ابعاد و محل ناحیه نوری قابل دسترس

۱ هدف و دامنه کاربرد

هدف از تدوین این استاندارد تعیین الزامات ابعاد و موقعیت منطقه نوری قابل دسترس کارت‌های حافظه نوری با استفاده از شیوه ضبط هلوگرافیک است.

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 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/IEC 11695-1, Identification cards- Optical memory cards- Holographic recording method- Part 1: Physical characteristics

2-2 ISO/IEC 11695-3, Identification cards- Optical memory cards- Holographic recording method- Part 3: optical properties and characteristics

۳ اصطلاحات و تعاریف

در این استاندارد اصطلاحات و تعاریف زیر بکار می‌رود:

۱-۳

تصویر سه بعدی مرجع

تصویر سه بعدی که در محل تعریف شده‌ای در ناحیه نوری در دسترس از کارت دارای حافظه تصویر سه بعدی قرار گرفته و حاوی اطلاعات مربوط به محل و محتوی سایر تصاویر سه بعدی روی کارت است.

۲-۳

شیار

خطی که به موازات لبه مرجع درازتر کارت کشیده شده و برای ضبط تصاویر سه بعدی چندگانه، جهت‌یابی را فراهم می‌کند.

۳-۳

شیار مرجع

شیار حاوی تصویر سه بعدی مرجع

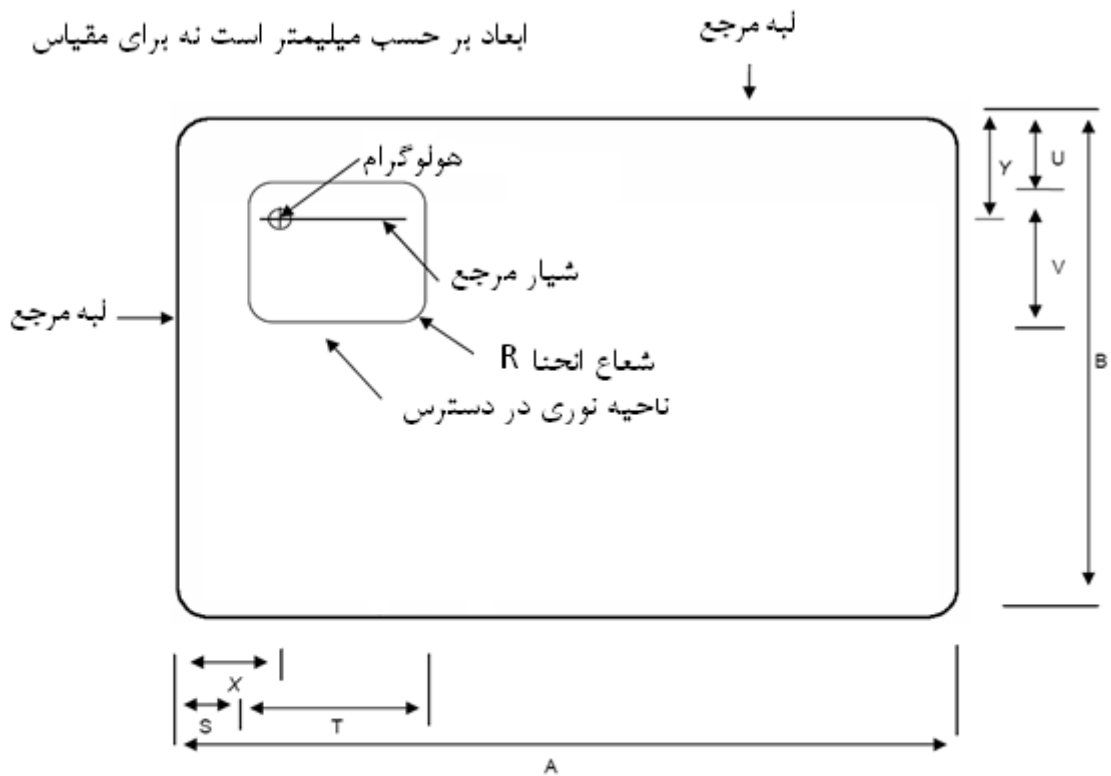
۴ ابعاد و محل

این استاندارد در مورد کارتهایی کاربرد دارد که دارای یک ناحیه نوری در دسترس مشخص هستند.

۱-۴

ناحیه نوری در دسترس

ابعاد و محل ناحیه نوری مشخص شده قابل دسترس، باید آنطور باشد که در شکل شماره ۱ نشان داده شده است.



$A = 85,47 \text{ تا } 85,72$ (ISO/IEC 7810)

$B = 52,92 \text{ تا } 54,02$ (ISO/IEC 7810)

R, S, T, U, V رجوع شود به ۲-۴

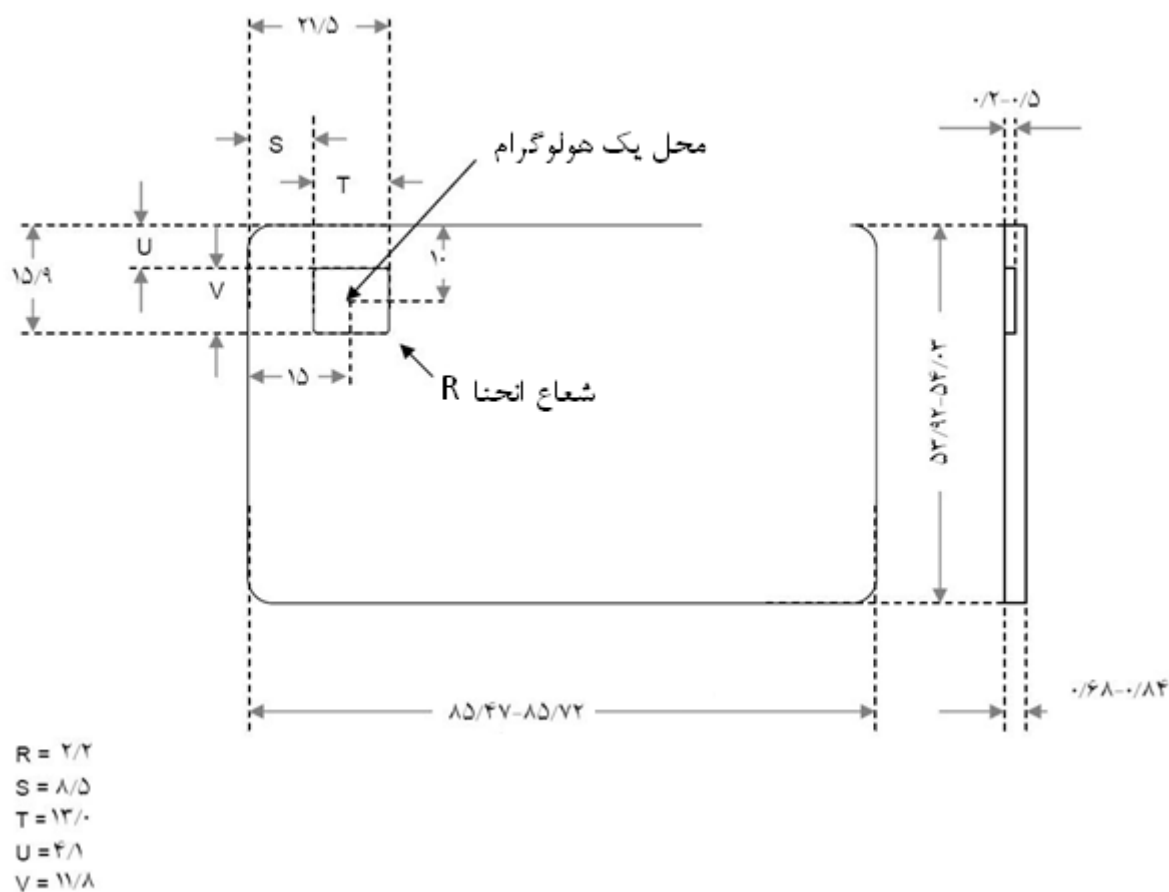
X, Y رجوع شود به ۳-۴

شکل ۱- ناحیه نوری در دسترس

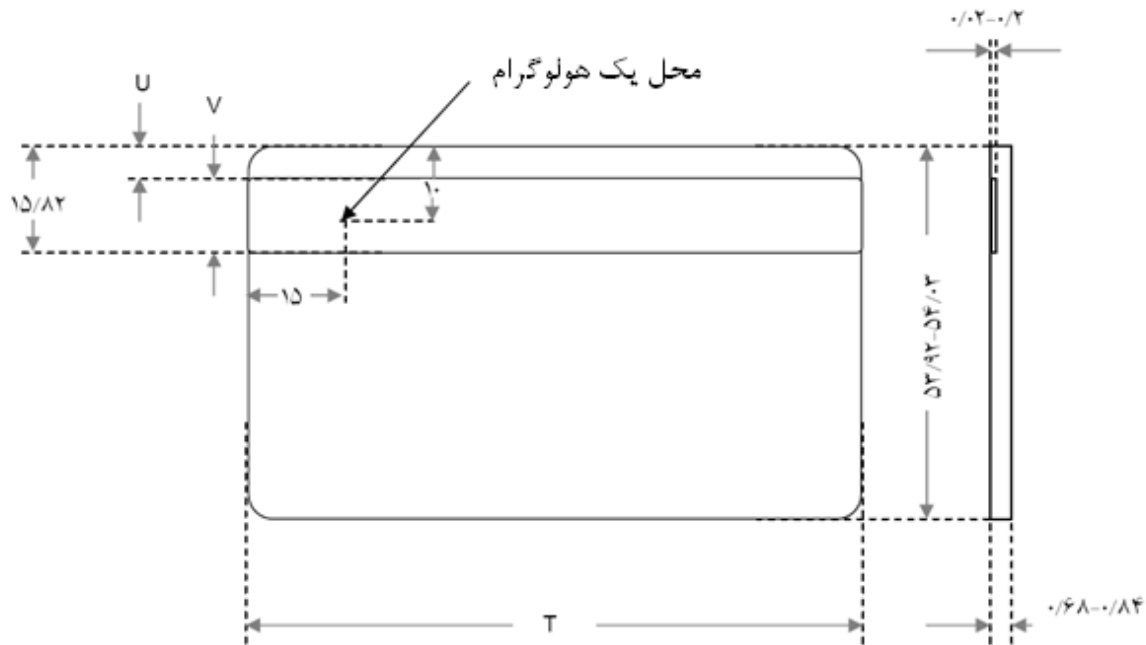
۲-۴ ابعاد R, S, T, U, V

در این استاندارد دو گونه ناحیه نوری در دسترس تعریف می‌شود: یک نوع اشاره به محل یک تراشه-گونه تماسی دارد و نوع دیگر محل یک نوار مغناطیسی-گونه را نشان می‌دهد. (شکل‌های شماره ۲ و ۳ را ببینید).

ابعاد بر حسب میلی‌متر است نه برای مقیاس



شکل ۲- ناحیه نوری در دسترس تراشه-گونه



R = غیر قابل اعمال
 S = غیر قابل اعمال
 T = ۸۵/۴۷-۸۵/۷۲
 U = ۵/۵۴
 V = ۱۰/۲۸

شکل ۳- ناحیه نوری در دسترس نوار مغناطیسی-گونه

۳-۴ ابعاد X,Y

یک تصویر سه بعدی مرجع در مختصات X,Y نسبت به لبه‌های مرجع قرار داده شده است (شکل شماره ۱ را ببینید).

بر اساس تعریفی که در بند ۲-۴ از ناحیه نوری در دسترس شده است، این استاندارد محل تصویر سه بعدی مرجع را در مختصات $X=15$ میلی متر و $Y=10$ میلی متر مشخص می‌کند.

۴-۴ اریبی

میزان اریب بودن شیار مرجع نسبت به لبه مرجع افقی کارت، باید مساوی یا کمتر از 0.2 درجه باشد (شکل شماره ۱ را ببینید).

۵-۴ اندازه تصویر سه بعدی

اندازه تصویر سه بعدی ثابت نیست، لیکن باید بر عهده هر گروه صنعتی مصرف کننده آن گذاشته شود تا آن را برای کاربردهایی که مستلزم مبادلات هستند، مشخص کند. اندازه یک تصویر سه بعدی، نوعاً در گستره بین 0.02 میلی متر مربع و 4 میلی متر مربع است.

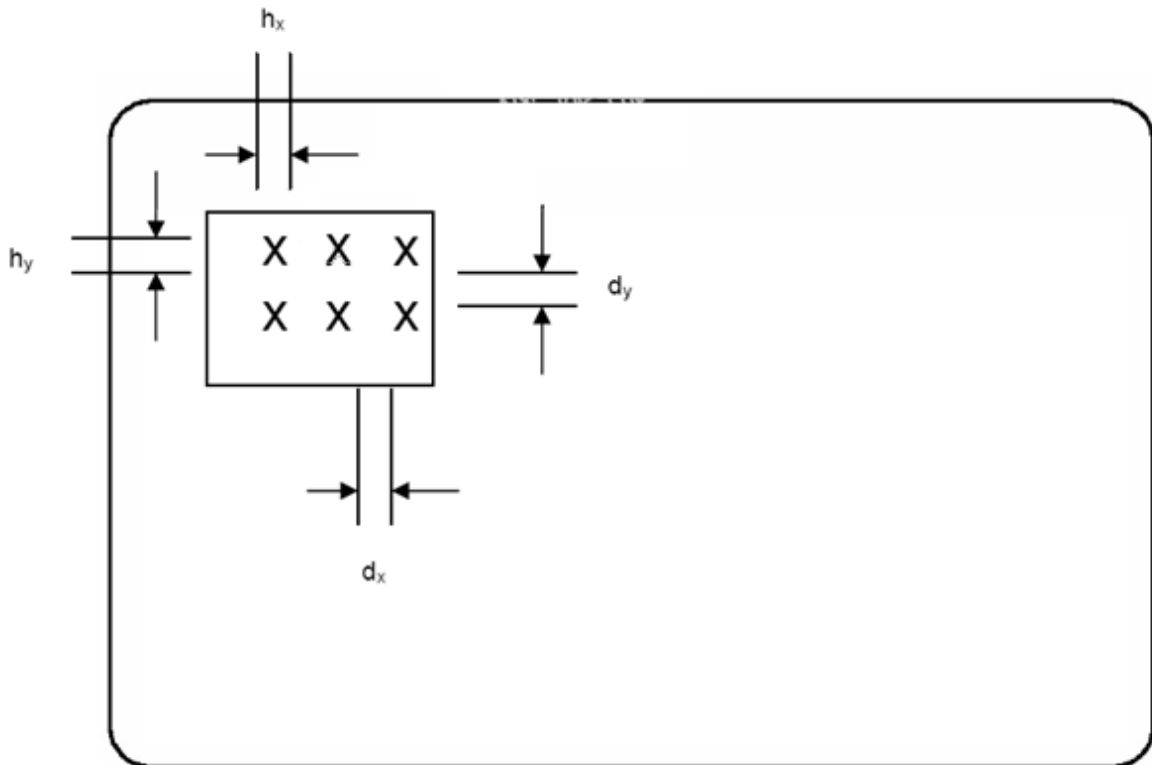
این استاندارد اندازه تصویر سه بعدی را 4 میلی متر مربع تعیین می‌کند و لذا ابعاد تصویر سه بعدی (h_x, h_y) به صورت $h_x=2$ میلی متر و $h_y=2$ میلی متر تعیین شده است.

۶-۴ ترتیب قرار گرفتن چند تصویر سه بعدی

ناحیه نوری می‌تواند شامل داده‌هایی در قالب یک یا چند تصویر سه بعدی باشد. محل تصویر سه بعدی مرجع در مختصات X,Y نسبت به لبه های مرجع کارت است (شکل شماره ۱ را ببینید).

چنانچه بیش از یک تصویر سه بعدی در ناحیه نوری کارت قرار گرفته باشد، این تصاویر بر روی شیار مرجع و یا بر روی شیارهای موازی با آن مرتب می‌شوند. (شکل های شماره ۱ و ۴ را ببینید). یک حداقل فاصله بین تصاویر سه بعدی باید لحاظ شود تا در موقع بازخوانی یک تصویر سه بعدی، از همخوانی تصاویر سه بعدی مجاور اجتناب شود. این فاصله (d_x, d_y) بستگی به اندازه تصاویر سه بعدی دارد (بند ۴-۵ را ببینید) و باید بزرگتر یا مساوی اندازه تصویر سه بعدی (h_x, h_y) باشد.

این استاندارد فاصله بین تصاویر سه بعدی (d_x, d_y) را $d_x=2$ میلی متر و $d_y=2$ میلی متر تعیین می‌کند.



$$d_x \geq h_x$$

$$d_y \geq h_y$$

شکل شماره ۴- ترتیب قرار گرفتن چند تصویر سه بعدی