

APROBAT
prin Ordinul ministrului
tehnologiei informației și comunicațiilor
nr. _____ din „ ____ ” _____ 2015

REGLEMENTARE TEHNICĂ
RT 38370656-001
Cartele de identificare

I. DISPOZIȚII GENERALE

1.1. Prezenta reglementare tehnică este elaborată în conformitate cu Legea „Privind activitatea de reglementare tehnică” nr.420-XVI din 22.12.2006 (Monitorul Oficial al Republicii Moldova, 2006, nr.39-42).

1.2. Prezenta reglementare tehnică se referă la cartelele de identificare (în continuare - cartele) și stabilește cerințe privind caracteristicile fizice, inclusiv: dimensiunile nominale, structura, materialele, caracteristicile generale, în conformitate cu SM ISO/CEI 7810, metodele și tehnologiile de aplicare și citire a informației, precum și criteriile și metodele de încercări.

Prevederile prezentei reglementări tehnice nu se extind asupra cartelelor pentru tranzacții financiare.

1.3. Prezenta reglementare tehnică este destinată agenților economici care confecționează cartele.

1.4. Standardele de referință din prezenta reglementare tehnică se utilizează în versiunea valabilă.

II. TERMINOLOGIE

În sensul prezentei reglementări tehnice, termenii utilizați au următoarele semnificații:

cartelă de identificare - cartelă, care identifică titularul și emitentul acesteia și care poate conține date de intrare necesare pentru utilizarea cartelei în scopul propus.

cartelă neutilizată - cartelă, care are toate componentele, necesare pentru realizarea scopului propus, care nu a fost supusă personalizării și testării, se păstrează într-un mediu curat la lumina zilei nu mai mult de 48 ore, la temperatură de la 5° C pînă la 30° C și umiditate de la 10 % pînă la 90 %, ferită de încălzire.

cartelă returnată - cartelă neutilizată, emisă titularului și returnată pentru testare.

cartelă de identificare de formatul ID-1 - cartelă cu dimensiuni nominale: lungime - 85,60 mm; lățime - 53,98 mm; grosime - 0,76 mm.

cartelă de identificare de formatul ID-2 - cartelă cu dimensiuni nominale: lungime - 105,00 mm; lățime - 74,00 mm; grosime - 0,76 mm.

cartelă de identificare de formatul ID-3 - cartelă cu dimensiuni nominale: lungime - 125,00 mm; lățime - 88,00 mm; grosime - 0,76 mm.

deformare - abatere de la planitate.

inflamabilitate - proprietatea cartei, odată aprinse, de a menține și propaga flacăra.

metodă de încercare - metodă de verificare a caracteristicilor cartelelor în scopul stabilirii conformității cu prevederile standardelor.

rezistență la exfoliere - capacitatea cartei de a opune rezistență separării straturilor adiacente ale materialului cartei.

rezistență la îndoire - capacitatea cartei de a opune rezistență la îndoire.

rezistență la substanțe chimice - capacitatea cartei de a opune rezistență înrăutățirii funcționării și al aspectului exterior ca urmare a expunerii la substanțe chimice uzuale.

toxicitate - capacitatea unor compuși chimici și substanțe de natură biologică de a avea un efect nociv asupra organismului omului, animalelor și plantelor.

utilizare normală - utilizarea cartei pentru identificare, inclusiv utilizarea în procesele de prelucrare automatizată a tehnologiilor corespunzătoare (de păstrare a informației), realizate în cartela dată, și păstrarea cartei în intervalele dintre procesele de prelucrare automatizată ca un document personal.

III. CLASIFICAREA CARTELELOR

3.1. Cartelele, referitor la care se stabilesc condiții în prezenta reglementare tehnică, se clasifică conform următoarelor criterii: dimensiuni, metode și tehnologii de înregistrare și citire a informației.

3.2. În funcție de dimensiuni cartelele se divizează:

- a) cartele de formatul ID-1;
- b) cartele de formatul ID-2;
- c) cartele de formatul ID-3.

3.3. Informația pe cartele poate fi înregistrată în zona de control vizual (VIZ), zona de citire optică (MRZ), cod de bare, bandă magnetică și optică, circuit integrat (microcip).

3.4. Pentru înregistrarea datelor se utilizează următoarele metode și tehnologii:

a) înregistrare grafică - informația se aplică pe suprafață cu caractere scrise sau imprimate;

b) ambutisare - informația alfanumerică se aplică pe suprafață cu caractere în relief;

c) formarea datelor – se aplică pentru zona MRZ – informație sub forma unei secvențe de caractere alfanumerice și a simbolului „<”. Această secvență de caractere poate fi citită prin aplicarea metodelor de recunoaștere optică a caracterelor (OCR);

d) înregistrare liniară a datelor, înregistrare cu laser, utilizată pentru cartele cu memorie optică;

e) codificarea informației:

- codul de bare – informația se stochează prin intermediul lățimilor liniilor paralele imprimate (barelor) și al spațiilor dintre acestea în vederea colectării datelor cu dispozitive optice;

- banda magnetică – bandă subțire din material magnetic fixată pe cartelă de plastic și conține informație codificată;

- banda optică – dispozitiv cu memorie optică. Se pot stoca categorii multiple de date, inclusiv imagini cu rezoluție înaltă;

- microcip – informația codificată se stochează în cip.

3.5. Informația pe cartele poate fi aplicată prin una sau câteva metode.

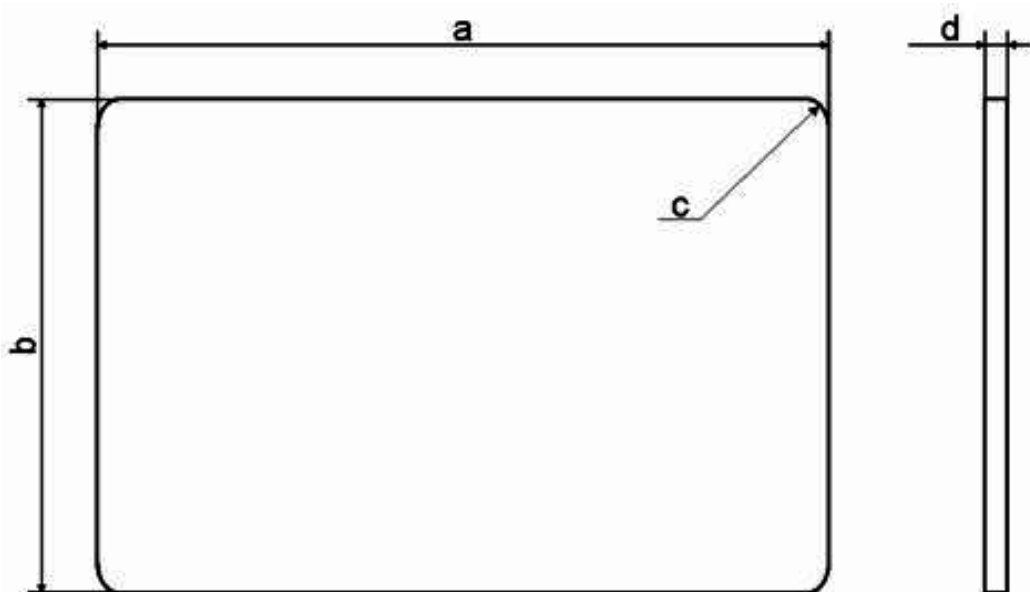
3.6. Informația de pe cartele din zona MRZ, cod de bare, bandă magnetică, bandă optică, microcip pot fi citite de dispozitive de citire optică.

IV. CARACTERISTICI FIZICE

4.1. Dimensiuni

Dimensiunile și toleranțele cartelelor se referă la cartelele condiționate timp de 24 ore într-un mediu cu temperatura de 23° C + 3° C și umiditatea relativă de la 40 % pînă la 60 %.

Dimensiunile nominale ale celor trei formate de cartele - în conformitate cu figura 1:



Formatul cartelei	a, mm		b, mm		c, mm		d, mm	
	max	min	max	min	max	min	max	min
ID-1 Cartelă neutilizată	85,72	85,47	54,03	53,92	3,48	2,88	0,84	0,68
ID-1 Cartelă returnată	85,90	85,47	54,18	53,92	3,48	2,88	0,84	0,68
ID-2 Cartelă neutilizată	105,20	104,80	74,20	73,80	5,00	3,00	0,84	0,68
ID-2 Cartelă returnată	105,30	104,80	74,30	73,80	5,00	3,00	0,84	0,68
ID-3 Cartelă neutilizată	125,20	124,80	88,20	87,80	5,00	3,00	0,84	0,68
ID-3 Cartelă returnată	125,30	124,80	88,30	87,80	5,00	3,00	0,84	0,68

Figura 1: Dimensiunile nominale ale cartelelor

Bavurile de pe marginile cartelei perpendiculare pe suprafața ei nu trebuie să depășească suprafața cartelei cu mai mult de 0,08 mm.

4.2. Structura

Cartela poate fi confecționată din materiale solide, laminate sau compozite cu sau fără adausuri.

4.3. Materiale

Cartela poate fi confecționată din orice materiale omogene sau compozite care satisfac cerințele prezentei reglementări tehnice.

Note:

1. Unele materiale rigide sînt sensibile la efectele plastifianților care pot fi încorporați în unele materiale plastice flexibile. Cartelele ținute în contact cu aceste materiale plastice flexibile se pot înmuia, întări sau deforma.

2. Materialul cartelei și orice material adăugat la cartelă nu trebuie să murdărească dispozitivele de codificare sau de citire a cartelei.

4.4. Caracteristici generale

Următoarele caracteristici se aplică pentru toate formate de cartele specificate în capitolul III.

Cartelele de formatul ID-2 și ID-3 au aceleași proprietăți ale materialelor ca și cartelele de formatul ID-1.

4.4.1. Rezistența la îndoire

Rezistența la îndoire a cartelelor de formatul ID-1 trebuie să fie astfel încît deformările din timpul utilizării normale (flexiuni, nu plieri) să poată fi înlăturate cu ajutorul dispozitivului de înregistrare sau de tipărire fără a afecta funcția cartelei. Deformarea care apare la aplicarea pe cartelă a sarcinii de control în conformitate cu SM ISO/CEI 10373-1, este definită astfel: min. 13 mm; max. 35 mm. Cartela trebuie să-și revină în starea sa inițială de planitate în limite de 1,5 mm în interval de un minut de la îndepărtarea sarcinii.

Cartelele lizibile cu aparate trebuie să-și revină la starea de planitate fără a dăuna utilizarea ulterioară a lor cît și funcționarea aparatului de citire.

4.4.2. Inflamabilitate

Cartela trebuie să posede proprietatea de autostingere.

4.4.3. Toxicitate

Cartela nu trebuie să prezinte risc de toxicitate în timpul utilizării normale.

4.4.4. Rezistență la substanțe chimice

Cartela trebuie să fie rezistentă la acțiunea substanțelor chimice, în timpul utilizării normale.

Cartela nu trebuie să prezinte nici o deteriorare la îndoire, nici o exfoliere și nici o modificare a dimensiunilor sale fizice la imersiunea ei în anumite soluții specificate în SM ISO/CEI 10373-1.

Pentru cartelele cu bandă magnetică sau circuite integrate, informația, care se conține în banda magnetică sau circuitele integrate, poate deveni inutilizabilă ca urmare a contaminării cu substanțe chimice, inclusiv plastifianți.

4.4.5. Stabilitatea dimensională și deformarea cartelei sub influența temperaturii și umidității relative

Cartela trebuie să fie structural fiabilă păstrîndu-și stabilitatea dimensională și la deformare, așa cum se specifică în 4.1 și 4.4.10 cînd este expusă la temperatură de la -35°C pînă la $+50^{\circ}\text{C}$ și umiditate relativă de la 5 % pînă la 95 %.

4.4.6. Lumină

Cartela și textul imprimat trebuie să reziste deteriorării în cazul expunerii la lumină din timpul utilizării normale.

4.4.7. Rezistența la exfoliere

Straturile componente ale materialului care constituie structura cartelei trebuie să fie fixate astfel încât fiecare strat să aibă o forță minimă de exfoliere de 0,35 N/mm. Ruperea stratului de acoperire în timpul încercării arată că fixarea este mai puternică decât acoperirea, ceea ce este considerat în mod automat acceptabil.

Design-ul cartelei influențează în mod direct forța de legare a straturilor. Anumite cerneluri de tipărire pot determina neîndeplinirea cerințelor privind exfolierea cartelei.

4.4.8. Lipirea

Cartelele finite, stivuite în blocuri nu trebuie să prezinte exfoliere, decolorare sau transfer al culorii, modificare a finisării suprafeței, transfer de material de pe o cartelă pe alta, deformare.

Cartelele trebuie să poată fi separate cu mâna cu ușurință.

4.4.9. Opacitatea cartelei de formatul ID-1

Cartelele trebuie să aibă o densitate de transmisie optică a luminii mai mare de 1,3 pe suprafața de la 450 nm până la 950 nm și mai mare de 1,1 pe suprafața de la 950 nm până la 1000 nm în toate zonele cartelei, cu excepția zonei *c* și zonei *d* în conformitate cu figura 2. Zona *c* și zona *d* pot fi optic transparente și să nu posedă densitatea de transmisie optică indicată.

Cartelele cu zona transparentă *d*, introduse incorect, nu pot fi citite cu unele aparate.

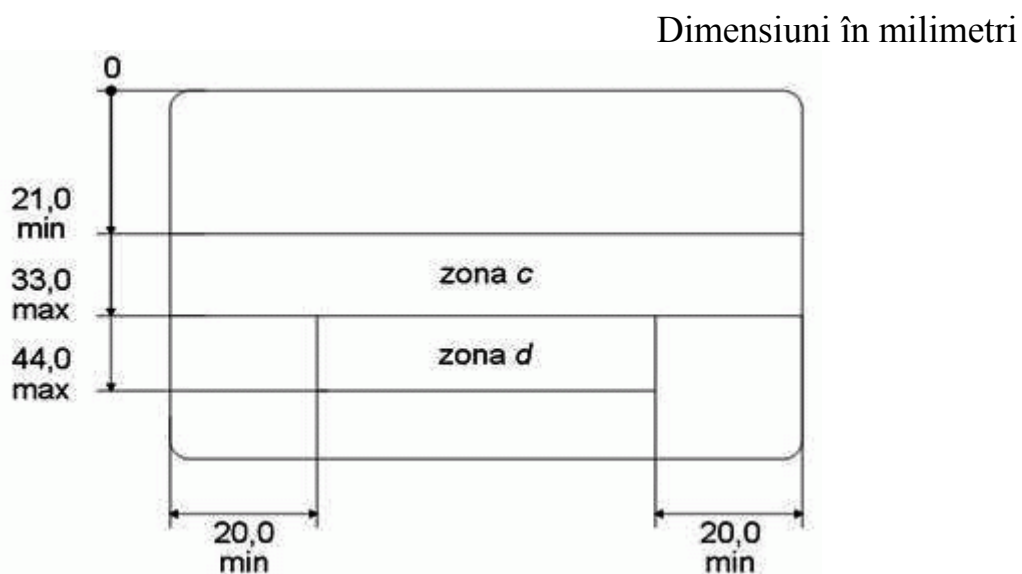


Figura 2: Amplasarea zonelor pentru cartelele de formatul ID-1 fără indicarea transparenței.

4.4.10. Deformare

Deformarea cartelei este orice modificare a planității cartelei. Distanța maximă de la o suprafață plană rigidă la orice porțiune a suprafeței convexe a unei cartele neambutisate de formatul ID-1, înainte de ambutisare nu trebuie să fie mai mare de 1,5 mm, incluzând și grosimea cartelei.

Cerințe privind deformarea cartelelor ambutisate - în conformitate cu SM ISO/CEI 7811-1.

4.4.11. Rezistență la temperatură

După expunerea cartelei la o temperatură de $50^{\circ} \text{C} \pm 1^{\circ} \text{C}$ și umiditate relativă mai mică de 60 %, cartela de formatul ID-1 nu trebuie să prezinte decolorare sau exfoliere mai mult de 10 mm.

4.4.12. Deformări ale suprafeței

Zonele în relief nu trebuie să mărească grosimea cartelei mai mult de 0,10 mm, cu excepția cartelelor ambutisate.

4.4.13. Murdărire

Materialul cartelei și orice material adăugat cartelei nu trebuie să murdărească dispozitivele de codificare sau de citire a cartelei.

Materialul cartelei nu trebuie să conțină elemente ce pot migra în alte componente ale cartelei, și le pot modifica în așa măsură încât acest material să nu mai poată îndeplini prevederile, specificate pentru el în prezenta reglementare tehnică.

4.5. Caracteristici suplimentare

4.5.1. Caracteristici suplimentare pentru cartele - în conformitate cu standardele respective:

- ambutisate și cu codificarea informației pe banda magnetică - în conformitate cu SM ISO/CEI 7811 (părțile respective);

- cu circuit(e) integrat(e) cu contacte - în conformitate cu SM ISO/CEI 7816 (toate părțile);

- cu circuit(e) integrat(e) fără contacte - în conformitate cu SM ISO/CEI 10536 (toate părțile), SM ISO/CEI 14443 (toate părțile) și SM ISO/CEI 15693 (toate părțile);

- cu memorie optică - în conformitate cu SM ISO/CEI 11693 (toate părțile) și SM ISO/CEI 11694 (toate părțile).

4.5.2. Codificarea informației în formatul codului cu bare aplicat pe cartele - în conformitate cu SM EN ISO/CEI 15438 și SM ISO/CEI 16388.

4.5.3. Identificarea emitenților, inclusiv sistem de numerotare și proceduri de cerere și de înregistrare - în conformitate cu SMV ISO/CEI 7812 (toate părțile).

4.5.4. Cerințe tehnice către cartelele de identificare lizibile cu aparate, necesare pentru asigurarea compatibilității și utilizării acestor cartele pentru schimburi internaționale - în conformitate cu SM ISO/CEI 7501 (toate părțile).

4.5.5. Specificațiile de imprimare privind identificarea optică a caracterelor - în conformitate cu SM ISO 1831.

4.5.6. Seturile de caractere pentru recunoașterea optică a caracterelor, setul de caractere OCR-B, precum și formele și dimensiunile imaginii imprimate - în conformitate cu SM ISO 1073/II.

4.5.7. Prezentarea datelor și intervalelor de timp în formă electronică în sistemele automatizate - în conformitate cu SM ISO 8601.

4.5.8. Identificarea alfanumerică codificată a denumirilor țărilor, unice pentru diferite sisteme de prelucrare a informației, precum și reguli unice privind formarea codurilor - în conformitate cu SM ISO 3166 (toate părțile).

4.5.9. Tehnici de securitate și criterii de evaluare pentru securitatea tehnologiei informației - în conformitate cu SM ISO/CEI 15408 (toate părțile).

4.5.10. Sistem de codificare a imaginii JPEG 2000 – în conformitate cu SM ISO/CEI 15444-1.

4.5.11. Cerințe privind identificarea biometrică – în conformitate cu SM ISO/CEI 19794 (toate părțile).

4.5.12. Cerințe către sistemele de cartele de identificare și cartela de cetățean al Europei – în conformitate cu SM CEN/TS 15480 (toate părțile).

4.6. Citirea informației

4.6.1. Toate datele destinate citirii vizuale, aplicate pe cartele, trebuie imprimate cu un font care poate fi citit cu ușurință de către o persoană cu vedere normală. Densitatea orizontală maximă a caracterelor imprimate nu trebuie să depășească 15 caractere pe 25,4 mm.

Datele de citire optică trebuie imprimate cu caractere OCR-B, mărimea 1, cu grosimea constantă a traseelor cu spațiu fixat pe orizontală de 2,54 mm, adică densitatea imprimării pe plan orizontal nu trebuie să depășească 10 simboluri pe 25,4 mm, în conformitate cu SM ISO 1073/II.

4.6.2. Datele destinate citirii cu aparate, aplicate pe cartele, trebuie formate în așa mod, încât să poată fi citite cu orice aparat standardizat în orice parte a lumii.

4.7. Siguranță

La fabricarea cartelelor trebuie prevăzute metode de asigurare a siguranței. Cartelele trebuie să fie protejate atât de falsificare, cât și de producerea nesancționată.

4.8. Efectuarea încercărilor

Prevederi generale privind efectuarea încercărilor de primire-predare, încercărilor periodice și încercărilor-tip, precum și primirea cartelelor - în conformitate cu standardele naționale în vigoare.

4.9. Metode de încercări

4.9.1. Încercările caracteristicilor cartelelor trebuie să aibă loc într-un mediu cu temperatura de $23^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$ și umiditate relativă de la 40 % până la 60 %.

4.9.2. Cartelele trebuie condiționate în același mediu timp de 24 ore înaintea încercărilor.

4.9.3. Metodele de încercări ale caracteristicilor cartelelor se stabilesc în conformitate cu SM ISO/CEI 10373 (părțile respective).

4.10. Transportare și păstrare

4.10.1. Condițiile de transportare și păstrare trebuie să asigure integritatea și inviolabilitatea cartelelor.

4.10.2. Transportarea cartelelor se efectuează prin intermediul mijloacelor de transport de toate tipurile, mijloace de transport acoperite sau containere fără transbordare, în conformitate cu regulile în vigoare pentru fiecare tip de transport.

4.10.3. Cartelele trebuie să fie păstrate în încăperi, protejate de precipitații atmosferice, acțiunea substanțelor chimice și umiditate, la temperatura atmosferică de la $+18^{\circ}\text{C}$ până la $+22^{\circ}\text{C}$ și umiditate relativă $(55 \pm 5) \%$ și asigurându-se excluderea posibilităților pătrunderii în interior a persoanelor străine.

4.11. Durată de funcționare

Durata de funcționare a cartelelor - nu mai puțin de 10 ani de la data eliberării. Criteriu de refuz în funcționarea cartelei servește deformarea cartelei sau imposibilitatea citirii cu aparate a zonei lizibile cu aparate a cartelei.

4.12. Garanțiile producătorului

Producătorul garantează conformitatea cartelelor cu prevederile prezentelor reglementări tehnice la respectarea cerințelor de transportare, păstrare și exploatare.

Termenul de garanție al cartelei - nu mai puțin de doi ani de zile de la data eliberării.

V. PREZUMȚIA DE CONFORMITATE

Lista standardelor naționale conformitatea cu prevederile cărora conferă cartelelor prezumția de conformitate cu prevederile stabilite în prezenta reglementare tehnică este prezentată în anexă.

VI. DISPOZIȚII FINALE ȘI TRANZITORII

6.1. Prezenta reglementare tehnică intră în vigoare la expirarea a două luni de la data publicării.

6.2. Prezentul ordin intră în vigoare la data publicării în Monitorul Oficial.

6.3. Cartelele existente la momentul intrării în vigoare a prezentei reglementări tehnice rămân în vigoare.

**Lista standardelor naționale, ce asigură
prezumția de conformitate a cartelelor de identificare**

Indicativul standardului	Titlul standardului
SM ISO 1073/II	Seturi de caractere alfanumerice pentru recunoașterea optică. Partea II: Set de caractere OCR-B. Formele și dimensiunile imaginii imprimate
SM ISO 1831	Specificații de imprimare pentru identificarea optică a caracterelor
SM ISO 3166 (toate părțile)	Coduri pentru reprezentarea denumirilor de țări și a subdiviziunilor lor
SM ISO/CEI 7501 (toate părțile)	Cartele de identificare. Documente de călătorie lizibile cu aparate
SM ISO/CEI 7810	Cartele de identificare. Caracteristici fizice
SM ISO/CEI 7811 (toate părțile)	Cartele de identificare. Tehnică de înregistrare
SM SR ISO/CEI 7812 (toate părțile)	Carduri de identificare. Identificarea emitenților
SM ISO/CEI 7816 (toate părțile)	Cartele de identificare. Cartele cu circuit integrat
SM ISO 8601	Elemente de date și formate de schimb. Schimb de informații. Reprezentarea datei și orei
SM ISO/CEI 10373 (toate părțile)	Cartele de identificare. Metode de încercări
SM ISO/CEI 10536 (toate părțile)	Cartele de identificare. Cartele cu circuit(e) integrat(e) fără contacte. Cartele cu cuplaj de proximitate
SM ISO/CEI 11693 (toate părțile)	Cartele de identificare. Cartele cu memorie optică
SM ISO/CEI 11694 (toate părțile)	Cartele de identificare. Cartele cu memorie optică. Metoda de înregistrare liniară a datelor
SM ISO/CEI 14443 (toate părțile)	Cartele de identificare. Cartele cu circuit integrat fără contacte. Cartele de proximitate
SM ISO/CEI 15408 (toate părțile)	Tehnologia informației. Tehnici de securitate. Criterii de evaluare pentru securitatea tehnologiei informației
SM EN ISO/CEI 15438	Tehnologia informației. Tehnici de identificare automată și de captură de date. Specificații pentru simbolizarea codurilor de bare PDF417
SM ISO/CEI 15444-1	Tehnologia informației. Sistem de codificare imagine JPEG 2000: Sistem de codificare Core
SM CEN/TS 15480 (toate părțile)	Sisteme de cartele de identificare. Cartela de cetățean al Europei
SM ISO/CEI 15693 (toate părțile)	Cartele de identificare. Cartele cu circuit(e) integrat(e) fara contacte. Cartele de vecinatate
SM ISO/CEI 16388	Tehnologia informației. Tehnici de identificare automată și de captură de date. Specificații pentru simbolizarea codurilor de bare, Code 39
SM ISO/CEI 19794 (toate părțile)	Identificarea automată. Formate de schimb de date biomertice