



دستور العمل الگوی کد گذاری دام و استاندارد پلاک دام

ویرایش دوم

زمستان ۱۳۹۷

ماده (۱) - الگوی کد گذاری دام:

بر اساس توصیه کمیته بین المللی رکوردگیری دام (ICAR) کلیه دام های موجود در کشورهای عضو ICAR باید دارای شماره ثبت بین المللی باشند. این شماره ثبت یک عدد ۱۵ رقمی بوده که از دو بخش تشکیل گردیده است. بخش اول این عدد عبارت است از کد کشور (۳ رقم) مطابق با استاندارد ISO 3166-1:2013 و بخش دوم آن یک عدد ۱۲ رقمی و مطابق با استاندارد ISO 11784:1996 می باشد.

ماده (۲) - تعریف شماره ثبت بین المللی دام:

شماره ای ۱۵ رقمی، اختصاصی و منحصر به فرد دارای کد کشور، کد استان و کد گونه و مطابق با ساختار ارائه شده در ماده (۱۳) دستورالعمل اجرایی شناسایی و ثبت منابع و مواد ژنتیکی دامی و صدور شناسه و شناسنامه دام می باشد. کد های استان مطابق با آخرین جدول تقسیمات کشوری سال ۱۳۹۴ موجود در سایت مرکز آمار ایران (جدول پیوست) و کد های مربوط به گونه های دامی مطابق با جدول زیر توسط مرکز اصلاح نژاد و بهبود تولیدات دامی تعریف گردیده است.

کد	گونه دامی
۱	گاو
۲	گاو میش
۳	شتر و سایر بالشتک داران
۴	گوسفند
۵	بز
۶	اسب و سایر تک سمیان
۷	طیور
۸	سگ، گربه و سایر حیوانات زینتی
۹	آبزیان

ماده (۳) - پلاک گوش استاندارد:

پلاک گوش استاندارد از نظر کیفیت باید دارای ۳ ویژگی اصلی باشد:

- ۱- جنس پلاک گوش دام باید مطابق با استاندارد ISO 4650:2012 از TPU ساخته شده باشد.
- ۲- قفل پلاک گوش دام باید بتواند در برابر نیروی مشخصی مطابق با استاندارد ISO 527-1:2012 مقاومت نماید و در اثر وارد شدن نیروی بیشتر جدا شده ولی غیر قابل استفاده مجدد باشد.
- ۳- کیفیت چاپ لیزری پلاک گوش دام مطابق با استاندارد های پیوست مربوط به خراشیدگی (Abrasion) و غوطه وری (Immersion) باید در شرایط محیطی مورد استفاده مقاوم بوده و کمرنگ یا پاک نشود.

تبصره (۱): چاپ کامل شماره ثبت ۱۵ رقمی مطابق با استاندارد ISO 11784:1996 ، چاپ بارکد Code 128 مطابق استاندارد ISO/IEC 15417:2007 یا بارکد QR Code مطابق استاندارد ISO/IEC 18004:2015 و همراه با چاپ یا حک نمودن آرم شرکت تولید کننده پلاک بر روی پلاک گوش دام ضروری است.

تبصره (۲): ابعاد پلاک گوش دام باید مورد تأیید مرکز اصلاح نژاد و بهبود تولیدات دامی باشد.

ماده (۴) - انواع پلاک گوش دام و تجهیزات مورد نیاز:

۱- پلاک گوش پلاستیکی (Visual tag):

عبارت است از قطعه ای پلاستیکی با ابعاد مورد تأیید مرکز اصلاح نژاد و بهبود تولیدات دامی که شماره ثبت بین المللی ۱۵ رقمی دام به صورت عدد و بارکد استاندارد بر روی آن چاپ شده باشد و از نظر جنس ، قفل پلاک و چاپ لیزری مطابق با استاندارد های پیوست باشد.

۲- پلاک گوش الکترونیکی (RFID tag):

عبارت است از قطعه ای پلاستیکی و دایره ای شکل با قطر مورد تأیید مرکز اصلاح نژاد و بهبود تولیدات دامی شامل یک قاب پلاستیکی که داخل آن یک چیپ الکترونیکی قرار دارد و شماره ثبت بین المللی ۱۵ رقمی دام بر روی آن چاپ شده و در داخل چیپ نیز ذخیره گردیده است و از نظر جنس پلاک ، قفل و سایر پارامترهای الکترونیکی مطابق با استاندارد های پیوست باشد.

۳- اپلیکاتور (Applicator):

ابزاری به شکل انبر و دارای گیره و سوزن (Pin) جهت نگهداری دو قسمت پلاک و مورد استفاده برای نصب پلاک گوش دام می باشد و عملکرد آن نیز باید مورد تأیید مرکز اصلاح نژاد و بهبود تولیدات دامی قرار گیرد.

۴- دستگاه های بازخوان (RFID Reader):

دستگاهی که بتواند با ارسال امواج الکترومغناطیس ضمن فعال نمودن چیپ داخل پلاک گوش دام یا میکروچیپ و دریافت بازتاب امواج منتشر شده از سوی آنها شماره ثبت بین المللی ۱۵ رقمی را بر روی صفحه نمایشگر خود نشان داده و در حافظه داخلی دستگاه ذخیره نماید و قابلیت انتقال اطلاعات از طریق کابل یا بلوتوث (Bluetooth) را داشته باشد و عملکرد آن نیز باید مورد تأیید مرکز اصلاح نژاد و بهبود تولیدات دامی قرار گیرد.

۵- دستگاه بارکد خوان (Barcode Scanner):

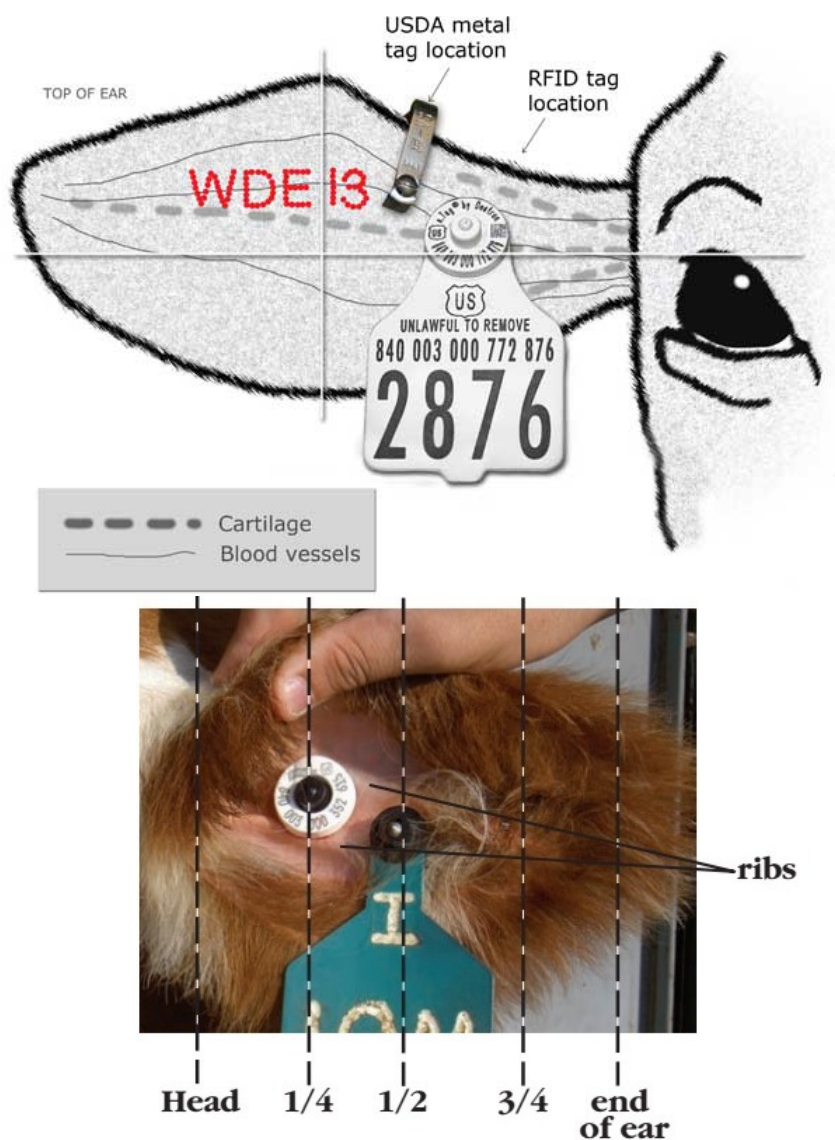
دستگاهی که بتواند با استفاده از تابش نور لیزر بارکد استاندارد چاپ شده بر روی پلاک گوش دام را پردازش کرده و شماره ثبت بین المللی ۱۵ رقمی ذخیره شده در بارکد را بر روی صفحه نمایشگر خود نشان دهد و قابلیت ذخیره اطلاعات در حافظه داخلی دستگاه را داشته باشد و عملکرد آن نیز باید مورد تأیید مرکز اصلاح نژاد و بهبود تولیدات دامی قرار گیرد.

۶- دروازه عبور دام (Gate):

دروازه ای است از جنس چوب یا فلز که در اطراف آن دستگاه های بازخوان ثابت تعبیه شده باشد بطوریکه در هنگام عبور دام بتواند شماره ثبت بین المللی ۱۵ رقمی ذخیره شده در پلاک RFID را بازخوانی و در حافظه خود ذخیره کرده یا توسط کابل به حافظه کامپیوتر منتقل نماید.

ماده (۵) - محل صحیح پلاک کوبی:

انجام پلاک کوبی صحیح در هر دو گوش برای جلوگیری از پارگی گوش و افتادن پلاک گوش دام ضروری است.



۱- ماده سیزدهم موجود در صفحه ۶۸ دستورالعمل اجرایی شناسایی و ثبت منابع و مواد ژنتیکی دامی و صدور شناسه و شناسنامه دام موضوع آیین نامه اجرایی ماده (۱۰) قانون نظام جامع دامپروری کشور

ماده ۱۳: صدور شناسه و شناسنامه دام

کلیه دامداران، تولید کنندگان، پرورش دهندگان، فروشندگان، صادر کنندگان و واردکنندگان دام موظف به استفاده از شناسه ملی دام و دریافت شناسنامه دام از مرکز یا نمایندگان رسمی آن بوده و مرکز یا نمایندگان رسمی آن موظف به صدور شناسه و شناسنامه ملی برای کلیه دامهای وارداتی به کشور می باشند. تبصره: مرکز موظف است برای تمامی مراکز و واحد های اصلاح نژادی وارد کننده و تولید کننده اسپرم و جنین شماره ثبت داخلی و کد ایستگاه اختصاص دهد. الف) شناسه ملی ۱۵ رقمی دام پلاک کنترل کننده هویت دام بوده و برای هر دام منحصر به فرد می باشد که معرف هویت ملی آن دام است.

جدول کدگذاری شناسه دام

ردیف ثبت دام														
۱۵	۱۴	۱۳	۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱
کد گونه								کد استان			کد ایزو		کد کشور	

ارقام اول تا سوم کد کشور، رقم چهارم کد ایزو، ارقام پنجم و ششم کد استان رقم هفتم کد گونه دامی و ارقام هشتم تا پانزدهم ردیف ثبت دام است.

در سال ۱۳۹۱ کد جمهوری اسلامی ایران ۳۶۴ و کد ایزو صفر و کد گونه ها از صفر تا نه متغیر است. ب) شناسنامه دام حاوی اطلاعاتی از قبیل نام گونه، نژاد، سویه (تیپ)، اطلاعات شجره‌ای، همچنین در خصوص مواد ژنتیکی شامل مشخصات کیفی و کمی، شرایط نگهداری، نام و علامت تجاری تولیدکننده، تاریخ و محل تولید، شماره مجوز تولید و در خصوص دام زنده شامل شناسه دام می باشد.

ماده ۱۴: تجهیز و توسعه بانک ژن دامی کشور

موسسه با همکاری مرکز و با استفاده از اعتبارات پیش بینی شده برای اجرای تبصره ۳ ماده ۲ آیین نامه اجرایی ماده ۱۰ قانون، نسبت به تجهیز و توسعه بانک ژن دامی کشور در موسسه اقدام خواهد نمود که با بانکهای ژن مرتبط در سایر مراکز و موسسات مربوطه هماهنگی و همکاری خواهد داشت.

شرح وظایف بانک ژن:

الف- حفظ و توسعه ذخایر ژنتیکی دامی زنده در گله‌های تحت پوشش موسسه و مرکز و نیز گله‌های مردمی که با بانک ژن همکاری دارند.

ب- توسعه بانک ذخیره ای از نمونه های بیولوژیکی با منشاء دامی کشور.

ج- ایجاد بانک اطلاعات در موسسه و نیز در یک پایگاه تخصصی، شامل مجموعه اطلاعات فنوتیپی، ژنوتیپی، جمعیتی و نیز مقالات و گزارشات نهایی، تصاویر، فیلمهای مستند و ... مرتبط با هر یک از منابع و مواد ژنتیکی دامی

د- انتشار پوستر و بروشورهای هر یک از منابع و مواد ژنتیکی دامی موجود

۲- جدول کد استان مطابق با آخرین جدول تقسیمات کشوری سال ۱۳۹۴ برگرفته از سایت مرکز آمار ایران

استان	آدرس آماری
مرکزی	00
گیلان	01
آذربایجان شرقی	03
آذربایجان غربی	04
کرمانشاه	05
خوزستان	06
فارس	07
کرمان	08
خراسان رضوی	09
اصفهان	10
سیستان و بلوچستان	11
کردستان	12
همدان	13
چهارمحال و بختیاری	14
لرستان	15
ایلام	16
کهگیلویه و بویراحمد	17
بوشهر	18
زنجان	19
سمنان	20
یزد	21
هرمزگان	22
تهران	23
اردبیل	24
قم	25
قزوین	26
گلستان	27
خراسان شمالی	28
خراسان جنوبی	29
البرز	30

۳- نامه ۹۱۰/۱۶۹۶۴ مورخ ۹۰/۱۲/۲۰ مرکز اصلاح نژاد و بهبود تولیدات دامی به کلیه استان ها در خصوص مشخصات فنی لازم برای پلاک های گوش مورد استفاده در طرح هویت دار کردن دام کشور

شماره: ۹۱۰/۱۶۹۶۴
تاریخ: ۹۰/۱۲/۲۰
پیوست:
ندارد



بسمه تعالی

حورنکار

معاون محترم بهبود تولیدات دامی سازمان جهاد کشاورزی ... (کلیه استان ها)

سلام علیکم

احتراماً پیرو دستورالعمل اجرایی عملیات اصلاح نژادی برای گاو پدیتوسپله مشخصات فنی لازم برای انجام عملیات شماره گذاری گوش با استفاده از ردیاب های الکترونیکی (RFID) به شرح ذیل اعلام می گردد. لذا هر نوع عملیات و مناقصه باید دارای ضوابط فنی ذیل انجام پذیرد:

- ۱- مشخصات TAG یا شماره گوش براساس اطلاعات مرکز RIFE مطابق با استاندارد ISO 3166 و درج کد سه رقمی ۳۶۴ (مختص ایران) برای نصب TAG ها الزامی می باشد.
- ۲- کلیه کمپانی های فروشنده RFID باید دارای استاندارد بین المللی ISO 11784 / 11785 FDX-B و گواهینامه از کمیته بین المللی رکورد (ICAR) باشند.
- ۳- ابعاد شماره گوش ها برای دامهای ماده عبارت است از ارتفاع ۱۰/۵-۱۰/۵ cm، عرض ۷/۵-۷/۵ cm، وزن حداکثر ۱۹ gr و برای دامهای نر می تواند دارای ابعاد کوچکتر به شکل دکمه ای با قطر ۳ cm و با ابعاد ارتفاع ۵/۵-۹/۵ cm، عرض ۵/۵-۶ cm و وزن حداکثر ۱۰ gr باشد.
- ۴- محدوده فرکانس رادیویی آن می تواند تا ۱۳۴/۲ KHz باشد.
- ۵- جنس شماره گوش ها (بخش حاوی میکروچیپ) باید به نحوی باشد که بتواند دانه حرارتی ۳۰°C تا ۶۰°C و رطوبت ۵ تا ۹۰ درصد را تحمل نماید و مقاومت در برابر یخ زدگی داشته باشد. همچنین دارای استانداردهای ذیل باشد:
 - حداکثر مقاومت در برابر کشش ۲۵۰N
 - استاندارد مقاومت در برابر شکستگی IEC 68-2-27
 - استاندارد مقاومت در برابر لرزش IEC 68-2-6
 - استاندارد مقاومت در برابر مواد شیمیایی IP67
- ۶- هر کدام از TAG ها باید انرژی خود را از READER دریافت کند.
- ۷- دارای استانداردهای امنیتی مطابق با ICAR باشد.

امیرمفتخری کاشان
مدیر کل

تهران - خیابان طالقانی - تقاطع خیابان ولیعصر - ساختمان شماره ۲ وزارت جهاد کشاورزی - تلفن: ۶۳۵۸۱ - نمابر: ۸۸۹۳۲۰۱۳ - ۸۸۹۳۲۸۶۸
آدرس: کرج - جاده مشکین دشت - صندوق پستی: ۳۱۵۸۵-۹۶۳ - تلفن: ۰۲۶۱-۶۷۷۱۸۷۴-۵ - نمابر: ۰۲۶۱-۶۷۷۱۸۷۳

وب سایت: WWW.abc.org.ir

جدول استانداردهای مورد نیاز جهت تولید پلاک گوش VISUAL

Table 4. References to ISO standards for testing and certification of plastic ear tags.

ISO 175	Resistance of thermoplastics to liquids
EN 1122	Plastics - Determination of cadmium - Wet decomposition method
ISO 1817	Resistance of vulcanized elastomers to liquids
ISO 4650	Rubber - Identification - Infrared spectrometric method
ISO 9924	Determination of composition of vulcanized elastomers
ISO 11357	Plastics - Differential scanning calorimetry (DSC)
ISO 9352	Plastics - Determination of resistance to wear by abrasive wheels
ISO 527-1	Plastics - Determination of tensile properties part 1: General principles
ISO 37	Rubber, vulcanized or thermoplastic - Determination of tensile stress-strain properties
ISO 4611	Plastics - Determination of the effects of exposure to damp heat, water spray and salt mist
EN ISO 4892-2	Plastics - Methods of exposure to laboratory light sources - Part 2: Xenon-arc lamps
EN ISO 4892-3	Plastics - Methods of exposure to laboratory light sources - Part 3: Fluorescent UV lamps
ISO 15416	Information technology - Automatic identification and data capture techniques - Bar code print quality test specification; Linear symbols
ISO 11664-4	Colorimetry - Part 4: CIE 1976 L*a*b* Colour space
ISO 7724	Paints and Varnishes - Colorimetry

جدول استانداردهای مورد نیاز جهت تولید پلاک گوش RFID

Table 5. ISO references for testing and certification of external RFID devices.

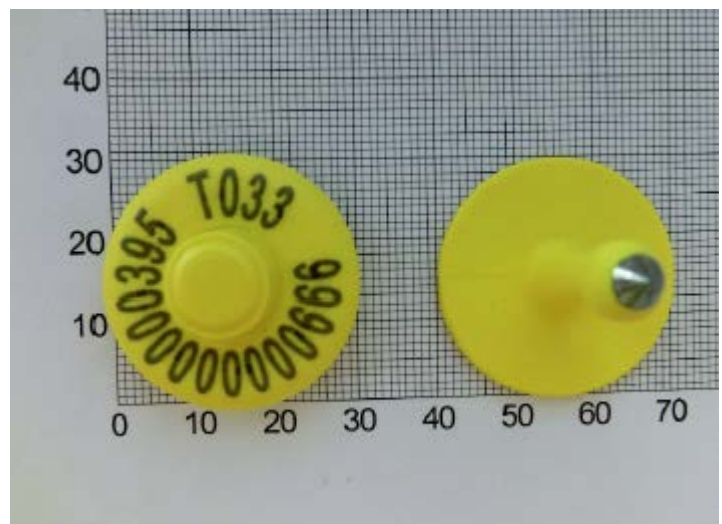
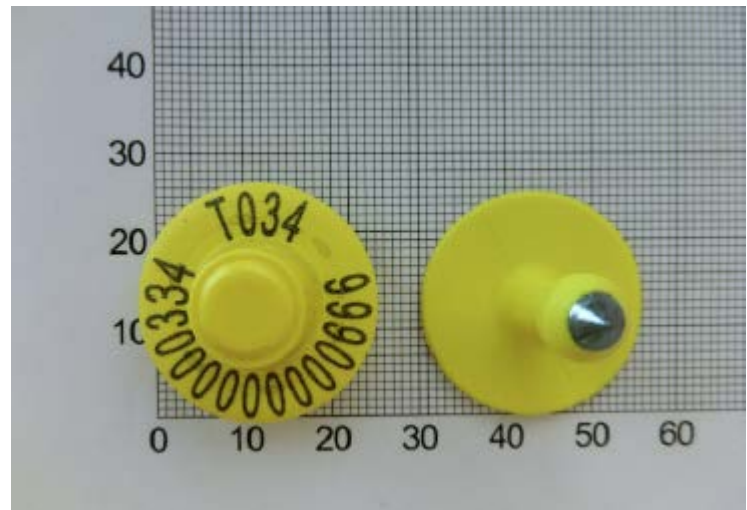
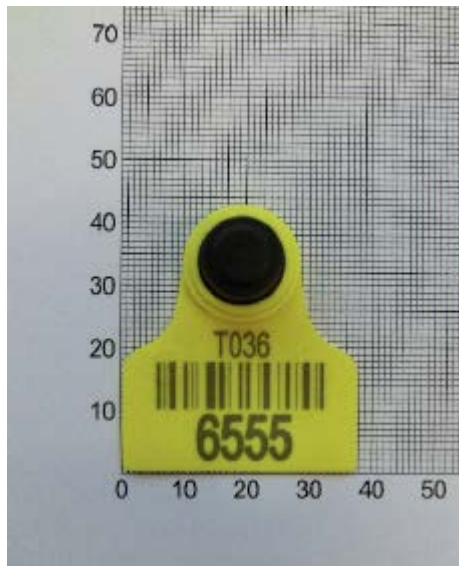
EN 1122	Plastics - Determination of cadmium - Wet decomposition method
ISO 4650	Rubber - Identification - Infrared spectrometric method
ISO 9924	Determination of composition of vulcanized elastomers
ISO 11357	Plastics - Differential scanning calorimetry (DSC)
ISO 527-1	Plastics - Determination of tensile properties part 1: General principles
ISO 37	Rubber, vulcanized or thermoplastic - Determination of tensile stress-strain properties
ISO 11664-4	Colorimetry - Part 4: CIE 1976 L*a*b* Colour space
ISO 7724	Paints and Varnishes - Colorimetry
EN ISO 4892-2	Plastics - Methods of exposure to laboratory light sources Part 2: Xenon-arc lamps
EN/IEC 60068-2-1	Environmental testing - Part 2-1: Tests - Test A: Cold
EN/IEC 60068-2-2	Environmental testing - Part 2-2: Tests - Test B: Dry heat
EN/IEC 60068-2-32	Environmental testing - Part 2-32: Tests - Test Ed: Free fall
ISO 4611	Plastics - Determination of the effects of exposure to damp heat, water spray and salt mist
ISO 11785	Radio frequency identification of animals - Technical concept
ISO 24631-1	Radio frequency identification of animals - Part 1: Evaluation of conformance of RFID transponders with ISO 11784 and ISO 11785
ISO 24631-3	Radio frequency identification of animals - Part 3: Evaluation of performance of RFID transponders conforming with ISO 11784 and ISO 11785

منبع:

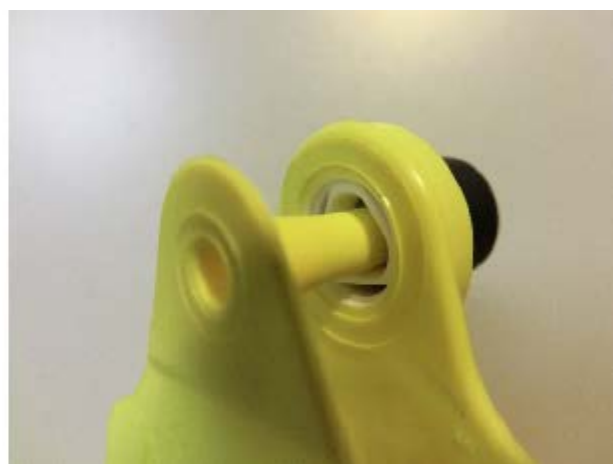
<https://www.icar.org/Guidelines/10-Identification-Device-Certification.pdf>

۵- تصاویر مربوط به انواع پلاک گوش دام و تجهیزات مورد نیاز و آزمون های استاندارد

- پلاک گوش Visual و RFID مخصوص دام سبک و سنگین:



- مکانیسم قفل پلاک گوش Visual و RFID :



- ایجاد شرایط محیطی مصنوعی و بررسی اثرات نور، رطوبت، دما و خراشیدگی روی پلاک گوش:



- آزمون استاندارد کیفیت چاپ لیزری پلاک گوش در شرایط محیطی مصنوعی:



- آزمون استاندارد اثرات خراشیدگی بر روی کیفیت چاپ لیزری پلاک گوش:



- آزمون استاندارد سیستم قفل پلاک گوش در دمای متفاوت:



(1)



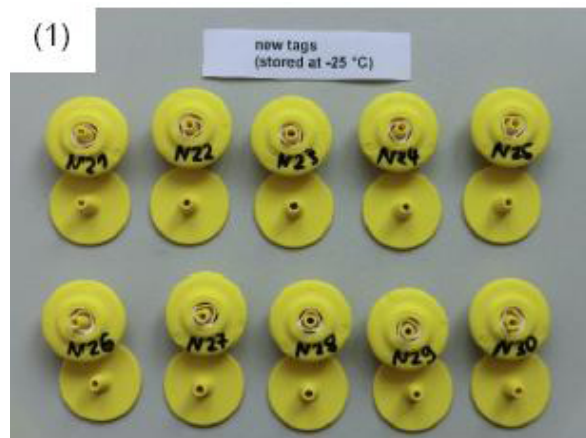
(2)



(3)



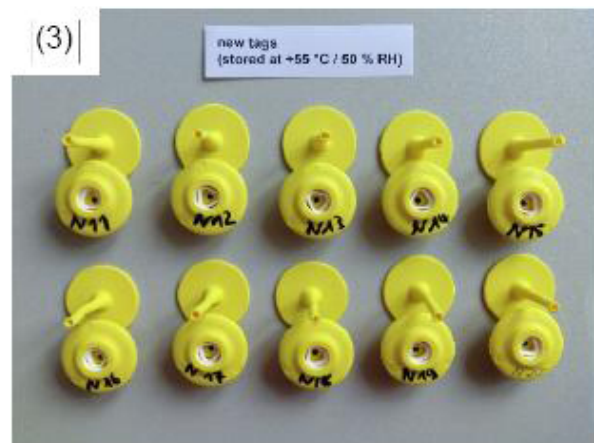
(1)



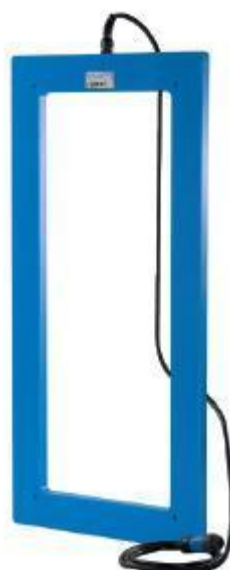
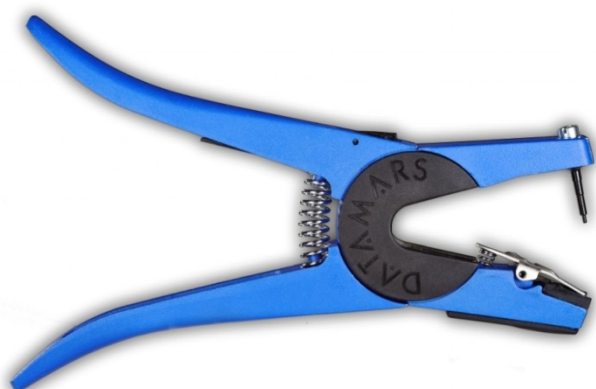
(2)



(3)



- اپلیکاتور (Applicator) ، انواع مختلف دستگاه بازخوان (Reader) ، آنتن ها و دروازه عبور دام:





Allflex Single Alleyway System