

# 美标所烟花制造商通讯

## 讯息摘要

**小炮弹发射筒必须能承受炮弹的故障爆炸。** 重复装填小炮弹装置的一项新规定要求其发射筒能承受一个炮弹在筒内爆炸而不破裂。美标测试方法是 将一颗弹倒置入筒内点燃。若筒子破裂或底座碎裂, 则判为不合格。目的是设法减少一颗炮弹在筒内故障时对消费者的伤害可能性。第 1 页。

**宣布EX号码的程序修改。** 美国运输部的代表宣布该机关计划撤销大约两千个目前正在使用的EX号码。这些号码的所有人必须重新申请新的号码。预计此项撤销在2005年夏季生效, 有一年的宽限期。这是在美标所和美国烟花协会组织的长沙研讨会上宣布的, 美标所将免费帮助工厂提交申请。第 1 页。

**吐珠筒的新标准于八月一日生效。** 以下几项在2005年8月1日生效: (1) 20克总药量的限制; (2) 每发5克药量限制; (3) 每个装置至少5发且不超过10发; (4) 同一零售包装中的所有装置必须是相同发数。第 2 页。

**去除升空装置内筒中的硬塞。** 硬塞可能成为抛射物, 不应在升空炮弹内筒中使用。包括混凝土, 塑料, 木材, 和坚硬的纸塞等材料。第 3 页。

**多个相连的组件只能有一个引燃点。** 所有美标测试的烟花只能有一根主引且不能有引火连接点。第 7 页。

**美标所在中国雇用联络员。** 美标所雇用了前天祥公司雇员周宏雷作为其中国联络代表。自八月一日起, 他将从事监督测试运作和帮助美标成员符合美标要求的工作。详见第 3 页。

## 重复装填发射筒必须承受炮弹的故障爆炸

重复装填小炮弹装置的生产商正在设法符合一项新颁布的规定, 要求发射筒能够承受一颗炮弹在其内部爆炸而不破裂。此规定设于2005年8月1日生效, 要求生产商切实提高发射筒的强度。

考虑到如果一颗炮弹在发射筒内发生故障爆炸并且筒被炸破而对消费者造成伤害的可能性, 美标所于2005年2月

修改了重复装填小炮弹的标准, 以提供故障的安全防范措施。

新要求列明: “一重复装填小炮弹套装内的发射筒, 包括其底座, 必须能承受套装中任何一颗弹在其内部倒置引爆, 而不破碎。”

标准委员会评估了共14种不同的重复装填发射筒, 包括用纸, 塑料和玻璃纤维制造的。每支筒都有一颗弹倒置入

内点燃。用以模拟如果消费者使用不当或错误放置炮弹而造成的故障爆炸。

其中6个型号的发射筒能保持完整, 底座未分离。剩余8个型号的发射筒, 有筒壁破裂及底座脱落现象。有几次破裂和脱落现象是相当严重的, 弹体和筒体的碎片或部件被抛出距发射点180英尺远。

(后文见第2页)

## 运输部在长沙研讨会上宣布EX号码的程序修改

在AFSL和APA共同组织的一次长沙研讨会上, 美国运输部 (DOT) 宣布对输往美国的烟花产品发布EX号码的程序进行几项重要修改。

DOT核准办公室主管邵瑞齐博士告诉大家, 目前各制造商, 承运商和美国进口商品正在使用的大约两千个EX号码将于明年之内被撤销。

所有正在使用这些号码的公司必须申请新的EX号码, 因为DOT要求所有输往美国的烟花都要配有正确有效的EX号码

在他本人首次在中国与烟花界人士的会议上, 邵博士还声明所有的EX号码都将会有一个指定的最后有效期, 这使得EX号码

的拥有者必需每五年申请一次号码的重新发布。

邵博士和美标所董事兼技术顾问江勤博士用了一个上午的时间来向大家讲述将要发生的改变, 并回答工厂人员提出的问题。他们表示将会有大约一年的过渡

(Continued on page 4)

在回顾了这次测试的结果和过去会议的讨论情况后，标准委员会建议美标所董事会修改



在标准委员会进行的测试中发生的底座脱离并碎裂的现象。

重复装填小炮弹的标准，加入这一破坏性测试。董事会于2005年2月11日的董事会议上通过了这一建议。

后文见第4页,



炮弹在筒内倒置爆炸造成塑料发射筒严重破裂和变形。

## 对吐珠筒的新规定

从2005年8月1日起, 要求吐珠筒符合美标所标准规定的新条例, 新要求包括 (1) 每支筒20克药量的限制; (2) 每一发射单元5克药量的限制; (3)在原有每支吐珠筒不可超过十发的要求上再加上每筒至少五发的新要求; 还有 (4) 规定一个零售包装中的所有吐珠筒所含发射数相同。

发布这些新规定, 美标所是为了处理好吐珠筒可能被消费者手持燃放, 从而造成伤害的潜在风险。大家普遍认为有时消费者会用吐珠筒彼此互射, 因而造成可能的伤害, 如果吐珠筒的发射物在某个消费者的脸部或附近爆炸的话。

在向董事会提交的一份建议中, 标准委员会提出, 大多数的烟花装置都有其针对性的烟花药量限制, 但美标所的吐珠筒类标准却没有这些限制, 委员会进一步认为每发5克药量的限制是必要的, 以减低万一吐珠筒的发射物在消费者的脸部或眼部附近爆炸而造成伤害的程度和可能性。

要求同一个零售包装中吐珠筒发数相同的规定是为了防止不同发数会引起消费者的混淆, 例如, 当从某一零售包里取出的第一支是6发的, 而第二支却是8发, 消费者惯性推论这第二支也是6发, 可能没有适当的防范它仍将继续发射。

最后, 规定要求每支筒至少含5发是为了限制吐珠筒每一发的火药量。其实对5发吐珠筒新规定已经限制了每一发的药量在4克。若发数超过5, 则每发的药

(Continued on page 5)

## 美标所在中国增设联络员

美标所在中国雇用了一位联络员,以协调美标所烟花质量改善计划(QIP)的各项工作,



美标所中国联络员 — 周宏雷

美标所的签约测试服务商—天祥测试服务有限公司的高级管理人员周宏雷先生已经辞去其原职,并作为独立签约人直接为美标所工作。

工厂和承运商如果对QIP有任何疑问或关注,周先生将是各位的首选联系人.他还将就美标标准和新要求的变化为厂家和承运商提供技术支持,并且定期与厂家回顾和评估其产品的美标测试结果.

周先生的一项首要指派任务是尽快与那些出现大量不合格批次的厂家进行会晤,美标所将尽力帮助工厂改正那些重复性的错误,以提高其总体合格率.

美标所执行总裁罗杰仕先生在宣布周先生的就职时说:“周宏雷在中国的工作是我们美国办公室的延伸,他是我们在这儿的耳目喉舌,我们测试计划的参与者如果需要美标所的帮助,应该首先联系他。”

“周先生的加入填补了我们从一开始在中国运作以来的一项需求,很高兴我们今天能够发展到这一步,使我们可以充分满足这一需求。”

在确定雇用周宏雷之前,美标所考虑了几位可能的联络员候选人。“我们相信周宏雷是这一职位的佳选。”罗先生说“很明显,他充分了解我们的测试计划,和工厂及承运商有很良好的关系。”

罗先生接着声明“因为周宏雷长期任职于天祥公司,我们的最大问题是如何使工厂确信他现在是独立于天祥公司工作的,简而言之,厂家必须学会信任他是致力于厂方的切实利益的,我有信心随着时间的推移他们会学会这一点的。”

从2005年8月1日起,周先生开始新的工作,他的主要办事处在浏阳,他还将经常来往于北海和广东的美标测试点。

我们的会员可以通过以下号码联系周先生: 13874903088;

或者用电邮:

*William Zhou @afsl.org.*

## 新标准去除升空炮弹内筒中的硬塞

在2005年2月的会议上,董事会通过了一项新规定来消除升空炮弹内筒中的硬塞。修改后的地礼类标准里有以下术语:“**地礼装置中带有开爆药的内筒不准含有压紧的泥塞,隔断物或其它任何在内筒开爆时能形成抛射物的坚硬内容物。**”此项修改是为了消除当炮弹发生故障或在接近地面开爆的情况下,泥塞或其它硬塞造成伤害的风险。也避免当炮弹正常爆炸时,硬塞从高空坠落地面可能造成的伤害。

董事会要求标准委员会在8月1日生效日之前制定一个附加的指引来帮助厂家定义怎样的塞和炮弹内容物是“硬”的。最新制定的指引写明:“如果塞子是由某种物质构成,使得它在炮弹开爆时被抛射或推射出去,其本身或任何大的碎片能强力地撞击地面或人体,则是被新标准所禁止的

这些物质的种类包括“混凝土或类似的成分;压紧的泥;木;塑料;和坚实的特制纸质物。”

指引未列出对塞的尺寸或重量的详细限制。标准委员会认为要确定何种尺寸或重量能造成重大伤害是不现实的。其它影响伤害可能性的因素包括距消费者的距离,炮弹开爆的强度,等等。

(下文见第5页)

## EX号码的改变

上接第1页

时期,以便各公司申请新的EX号码。这样将大大降低DOT的这次行动对大家的冲击影响。

新组装成重复装填小炮弹套装。DOT相信这些装置的散装形式应该定为1.3G才合适。

在重复装填小炮弹的标准和APA的87/1标准里都要求,重复装填小炮弹套装的每个零售包装内最

## 重复装填小炮弹

(上接第2页)

这一新规定的生效日期是2005年8月1日。从这一天起所有美标测试的重复装填小炮弹都按新规定执行,具体做法是将重复装填套装内的一颗弹颠倒置入其发射筒中。如果一个零售包装内含药量不同的炮弹,则将选择药量较大的进行测试。

若出现筒子的破裂,底座的脱落,或从装置里抛出任何碎片或者散射物的情况,将导致受检批次不合格。工厂和承运商都已收到了关于标准修改的通知并且在美标所的研讨会上了解了具体的要求和测试步骤。

决定新加这个发射筒爆炸测试,是为了回应那个造成一四岁女童死亡的事故所引起的关注,据传该女童是被重复装填装置的部件击中。原来的重复装填小炮弹标准就要求发射筒能承受两倍的发射数而不炸开,标准还要求对柱型弹或其它非球型弹必需在弹体加上一向上指的箭头来指示正确的炮弹放置方向。



参加长沙EX号码研讨会的嘉宾。由左至右:江勤, 茉莉 赫曼, 浏阳花炮管理局李局长, 罗杰仕, 邵瑞齐。

邵博士和江勤博士还编制了新的EX号码申请表,分发给各与会者用于申请新EX号码。这份新表是中英文双语设计,有助于加快申请的流程。

新的申请表和被撤销的EX号码表在美标所网站: [www.afsl.org](http://www.afsl.org); 和美国烟花协会的网站: [www.americanpyro.com](http://www.americanpyro.com)上都有提供,以便业内人士使用。

### 1.4G级别的重复装填小炮弹及套装

邵博士还宣布DOT打算撤销所有散装小炮弹的1.4G审批号码。其中一些审批号码是多年前发出的,例如“Holiday Shell”和“Festival Ball”等,而这些EX号码仍在被用来进口散装的小炮弹到美国,再重

多含有12颗弹且总药量不超过400克。每个零售包装还应配一个发射筒。

即将于7,8月间公布的DOT通知里,将要求业界,所有进口到美国,或在美国国内商业运输的重复装填小炮弹套装都要符合上述限制,才能作为1.4G级别进行运输。

### 不用发布新号码的例外

邵博士强调唯一的不用申请新EX号码的例外情况是那些按照DOT正常审批程序的要求将包装好的烟花成品经过一认可的实验室测试之后所取得的EX号码。他建议那些拥有这类号码的公司与DOT联系以确认他们的审批号是否受

(下接第6页)

### 柱型重复装填小炮弹的新标签

要符合新警句的规定。

修改后的重复装填小炮弹标准包含了一个用于柱型弹的新警句用语。设计此警句是为了减少消费者将炮弹倒置入筒的可能性。

原有的球型弹警句里有这句话：“Put Ball Into Tube With Flat End Down and With Fuse Extending Out of Tube.”然而，事实上很多非球型弹的顶部和底部都是平的，造成消费者不易分辨哪一端应该先放如筒。

为处理好这个问题，董事会批准了以下警句用于柱型弹和其它非球型弹：“Put Shell Into Tube With Arrow Point Up and With Fuse Extending Out of Tube.”

另外还有修改的几点：(a) 炮弹上要有牢固的定向线圈，或围招来保持炮弹入筒时的正确方向；(b) 现行标准还要求柱型弹和非球型弹上要有“THIS END UP”标志和一个指向上的箭头来明确炮弹入筒的正确方向；(c) 发射筒必须能承受一颗炮弹的爆炸而不产生碎片。

上述规定连同新的警句标签都是为了减少炮弹在发射筒内意外爆炸而造成伤害的可能性。

为了统一整个行业对新规定的遵守，美标所联系了消费品安全委员会看消委会是否也会采用相同的警句于柱型弹。消委会表明他们正打算要求其测试的柱型弹和非球型弹标有以下声明“Put Shell Into Tube With Arrow Point Up and With Fuse Extending Out of Tube”消委会强调这一术语对于充分告知消费者如何正确使用产品是很必要的。

由于涉及到炮弹被不当地置入发射筒而造成伤害的可能，这一新警句的规定很快实行，没有给生产商足够时间去用掉库存的旧标签。厂家和承运商在2005年6月1日前就收到关于新警句的通知，且建议他们

升空内筒中的硬塞

(上接第3页)

美标所将对炮弹进行解剖测试来确定当塞子击中人体时是否可能造成较大伤害。

类似的规定在去年已经在重复装填小炮弹上实行。现行的重复装填小炮弹的测试程序已经包含了这一要求。

### 吐珠筒的新规定要求

上接第2页

量就更少。

美标所曾经考虑过另两项规定，即每个炸子限药50毫克(现行限制是130毫克)；和禁止在吐珠筒的组件里使用开爆药。这两项规定未被董事会批准，因为讨论结果认定，对每只筒和每一发的药量限制再加上每只筒的最少发数限定，已经显著降低了吐珠筒造成伤害的风险。

在此之前，美标所曾经暂停测试内有开爆药的吐珠筒。现在，随着新规定的实施，美标所可以测试有开爆药的吐珠筒了。

这些修改标准的生效日期是2005年8月1日。

**EX 号码的改变**

(上接第4页)

到影响。应对应于这些审批号码的测试报告的副本连同复请求提交给DOT再次审查。

EX号码主题介绍后，APA执行董事茱莉.赫曼女士向业内人士讲述了APA最近的活动，包括一系列的安全教育活动。

赫曼女士指出现在进口到美国的烟花产品比以往任何时候都更安全，并且盛赞制造商们在提高其产品安全性方面所付出的努力。她展示了一些统计数字表明与烟花有关的伤害率下降到了历史最低水平，同时在美国的烟花消费量在近十年里上涨了一倍。

赫曼女士请各厂家确信符合美标标准是伤害率下降的

在下午的研讨会时间里，江勤博士和罗杰仕与大家复习了几项在下半年将要实行的标准修改。包括吐珠筒的新要求，重复装填小炮弹的设计和标签，和禁止升

取代原来的 2001年3月版标准。

在研讨会之后，代表团参观了浏阳的烟花厂，使邵博士有机会看到中国烟花生产的第一手资料，他目睹了几类



茱莉赫曼参观浏阳本地的烟花零售摊位。

空炮弹内筒中的硬塞。他们当场回答了各厂家提出的连珠炮式的问题，都是关于上述改变和对所涉及

烟花品种的生产过程，包括火箭，地礼和几个小型特别品种。全体还参观了美标所在浏阳的运作中心，听取了测试计划的管理概况，并观察了美标技术员在某个现场的测试操作。

美标所表扬厂家对美标测试计划的高度参与。前来与会的人数相当高，要知道当时是烟花生产的特别高峰期。

与会者都应该知道虽然EX号码程序的修改将造成业界的较大负担，但在研讨会中提供的信息和美标所连同APA所承诺的协助将减轻这一负担。美标所将继续帮助厂家，承运商和美国进口商会员去制作及提交申请表，通过美标所EX号码申请顾问麦克诚先生。



邵瑞齐观察美标技术员的称药测试。

主要原因，并鼓励厂家继续使用美标所测试计划。

产品的影响。

美标所还向各与会者分发了最新版本的美标标准书，

## 烟花装置不准使用各种连接部件

对地礼装置，花筒类和组合类的标准做了一项修改，禁止那些可以将引线束在一起或通过连接件把多个装置串联，只要点燃第一个装置就可使所有装置顺序发射的产品。

使用这些连接件是为了产生一个类似于燃放表演的效果。董事会和标准委员会一致认定这些设计存在伤害风险，因为消费者可能无法正确地组装。另外，如果装置发生故障或引线没能将装置引燃，消费者很可能会走回去试图再次点燃或重新连接出故障的引线。

各有关标准中都加了以下术语：“符合本标准的装置必须只包含一条主引线。禁止使用任何附加的引线，引燃点，插引孔或导火点。”

标准委员会还将检查另一些带有多种连接或多个引线的装置，以决定这些装置是否适用新的规定。美标所在过去从未接受过这类装置的测试，这次新规定的通过证明了美标所在这一问题上的正确处理。这一新规定的生效期也是2005年8月1日。

## 向美标会员发放新标准

美标所从新发布了其消费者烟花标准，分中英文两个版本印刷，在湖南长沙的研讨会上发给各与会者。也直接发给了各中国工厂，承运商和美国进口商。

此次发布已经是美标标准的第四版了，上一个版本是2001年3月版。这段时间以来，已经有许多重大的改变被付诸实行，使得2001年3月版成为完全过时的版本。新的标准，首页标明是2005年2月版，包含了这几年来所有修改。原来的活页夹外壳没有改动，所以厂家在收到新标准的文页后，可自行更换原有的旧文页。

本来是打算去年就发布新的标准，但是考虑到有几项重大修改会在今年发生所以延迟到现在，使得新标准包含了这些修改，包括本通讯所提及的各个主题。

凡美标会员均可免费获得标准一份。另外的需要则应支付每本人民币160元来购买，该费用只是印刷和装订发行的成本。如果有美标会员仍未得到一本最新标准，请与浏阳，北海和广州的美标办事处联系。

美标所的网页上也公布有新的标准文本，请登陆网站：[www.afsl.org](http://www.afsl.org)。

美标通讯由下列组织出版

美国烟花标准实验所

美国马里兰州

伯斯特市威斯康星大街

7 3 1 6 号 2 1 4 室

邮编：MD 2 0 8 1 4

电话：301-907-9115

传真：301-907-9117

电邮：[afslhq@afsl.org](mailto:afslhq@afsl.org)

网址：[www.afsl.org](http://www.afsl.org)

执行董事：罗杰仕

本通讯内的所有文章未经

允许不得复制