

92 手枪总设计师卿上升谈 9 2 式

2008-03-07 22:11 来源：不明 作者：卿上升 网友评论 5 条 浏览次数 1844

卿上升，我国著名的轻武器设计师，在从事轻武器设计工作 46 年的时间里，参与了手枪、冲锋枪、自动步枪、轻机枪、运动手枪及特种枪械等几十种枪械的设计研究工作，曾荣获 " 国家科技进步奖 " 和 1998 年国务院政府特殊津贴。日前，卿总师在他主持设计的著名的 QSZ92 式手枪基础上，又成功设计了 NP42 型 9 毫米手枪——当笔者走进生机勃勃的重庆长风机器有限责任公司，面对硕果累累的卿总师时，不禁想起了大诗人李白 " 长风破浪会有时，直挂云帆济沧海 " 的豪迈诗句。 . .

卿上升，我国著名的轻武器设计师，在从事轻武器设计工作 46 年的时间里，参与了手枪、冲锋枪、自动步枪、轻机枪、运动手枪及特种枪械等几十种枪械的设计研究工作，曾荣获 " 国家科技进步奖 " 和 1998 年国务院政府特殊津贴。日前，卿总师在他主持设计的著名的 QSZ92 式手枪基础上，又成功设计了 NP42 型 9 毫米手枪——当笔者走进生机勃勃的重庆长风机器有限责任公司，面对硕果累累的卿总师时，不禁想起了大诗人李白 " 长风破浪会有时，直挂云帆济沧海 " 的豪迈诗句。 . .



记者（以下简称 " 记 " ）：卿总师，您好！很高兴得知 QSZ92 式手枪（以下简称 92 式手枪）又有了最新的改进型 NP42 型 9 毫米手枪。在您介绍 NP42 手枪之前，请先谈一下 92 式手枪目前的最新动向。

卿上升（以下简称 " 卿 " ）：QSZ92 式 9 毫米手枪自 1998 年批量生产后，已陆续装备我国公安、特警部队，也是我国维和部队的专用武器之一。由于它结构新颖、外形美观、威力大、重量轻、精度高、可靠性高，因此代表了当今世界手枪的发展潮流和方向，目前已远销国外，今年还被选入世界十大名手枪之列。

记：我国的手枪能跻身于世界名枪之林，真是令人振奋。既然 92 式手枪性能已达到世界同类手枪先

进水平，为什么还研制NP42型9毫米手枪呢？

卿：事实上，从1992年92式手枪立项开始，我们就考虑到了它与世界9x19毫米巴拉贝鲁姆手枪弹通用的问题，所以从战术技术论证到型号研制都注意到了该枪外贸的可能性，为进入外贸国际市场留下了伏笔。但当初研制92式手枪的目的是为了满足国内军警需求，设计主要以我国军标为标准，针对我军自身特点研发的，因此全枪有些设计不适宜外军的特点。

2004年末，我们瞄准了国际军贸这一潜力巨大的市场，决定在92式手枪的基础上，针对外军的特点进行相关改进和结构调整，至今已研发出了三批三种共100余支样枪，攻克了不同枪种的精度、强度和可靠性等四五项技术难关。今年5月，按照我国标准和美国手枪试验法标准，对该枪进行了设计定型鉴定试验。新枪被命名为NP42型9毫米手枪，NP分别是北方公司（North）和手枪（Pistol）的英文首字母，42是手枪的型号。该枪分标准型和加长型两种。

记：那么，作为外贸用的NP42手枪与92式手枪相比，谁的战技指标更高一些呢？

卿：92式手枪是按我军战斗手枪的要求设计的，精度要求是：25米采用固定架射击，R50值小于5厘米，R100值小于11厘米，故障率小于千分之二，寿命大于3000发。

而NP42型9毫米手枪在设计指标和试验标准上均严格按照美军标的要求来进行的，这在国内枪械研发上还是第一次。它提出的精度、故障率、寿命指标以及跌落试验值均高于92式9毫米手枪。精度的具体要求是：同样是25米采用固定架射击，R50值小于4厘米，R100值小于或等于9厘米。在50米距离上采用固定架射击，10发弹弹着点在47x56厘米的竖长圆形范围内，且平均散布圆半径小于9厘米。故障率降到了小于千分之一二，这与美M11型9毫米手枪是一样的，而枪械寿命大于1000发，远高于92式手枪。

记：如何在92式的基础上做改进来满足NP42手枪的指标要求呢？

卿：NP42手枪在保持了92式手枪基本结构的前提下，根据指标要求有所调整。一是将配用的弹匣增加到了四种，即15发和10发的双排双进弹匣、双排单进弹匣，以满足外军不同战术环境下的使用要求。四种弹匣不但在NP42型9毫米手枪上可以互换使用，而且也适用于92式手枪。

此外，由于NP42型9毫米手枪是专为国外军警等用户设计的，针对枪支使用环境复杂、使用者素质参差不齐，要求枪支安全性更高等特点，我们还改进了击针保险。

记：请具体谈谈这些细节的改进。

卿：对于标准型NP42手枪，我们一是增加了枪机前防滑齿，使全枪外形更加协调，使用更加便捷，人机工效性更好。二是针对国外使用者身材高大的特点，特别将瞄准机构加高了2毫米。三是前面提到的击针保险的改进，由击针阻隔式改为保险轴阻挡式，即将击针与保险轴受剪切力改进为保险轴单独受压缩力，使跌落保险更安全、更可靠，并改善了枪机装配的勤务性。四是加大了抛壳窗外形尺寸，使抛壳路线更加科学、合理，提高了手枪的可靠性，降低了故障率。五是增加了双排单进弹匣来提高供弹可靠性，满足了不同使用环境下对弹匣的要求。六是增加了枪机总行程，减小了后坐力，进一步提高了手枪的可靠性，降低了故障率。

加长型则是在标准型的基础上做了两处改进。一处是增加了枪管长度，满足不同地区的差异化要求，拓宽了外贸市场。另外是增加了一种容弹量10发的弹匣，满足市场对不同容弹量的需求。

记：做了上述这些改进后，您认为NP42手枪最大的特色是什么？

卿：NP42手枪的最大特色是通用双排双进弹匣和双排单进弹匣，而且精度高、故障率低、跌落保险更加安全可靠，枪械寿命10000发，比92式手枪高出了7000发。

记：一般而言，样枪研制成功后还必须进行轻武器试验来考核产品是否达到了战术技术指标和使用要求，NP42手枪做了哪几项试验？结果如何？

卿：NP42手枪设计定型鉴定试验是根据北方公司批定的试验大纲进行的。该试验大纲参照了国外相关的军用标准和军警装备手枪的技术性能和指标，我国军标及美军标，比QSZ92式9毫米手枪在标准上又前进了一大步。

在NP42各项试验中，每型枪各随机抽取了10支，试验项目包括枪弹检查、枪械静态检查、强装药弹试验、动态测试、安全性试验、精度试验、不同姿态射击试验、环境模拟试验、跌落试验、互换性试验、可靠性试验和综合寿命试验。各种试验条件、方法和要求均有明确的标准，试验结果全部符合要求，鉴定才算合格。

根据鉴定试验大纲要求，NP42手枪的性能要求明显高于我国军标。上述这些试验证明，NP42手枪故障率低，精度和可靠性高，保险机构可靠，各项指标达到了研制合同和试验大纲的要求，也达到了美国的军用标准，为它的外贸提供了国际通行证。

记：枪械试验对于大多数读者而言比较陌生，您可否在这里详细介绍一下NP42所做的各项枪械试验，算是为我们科普一下。

卿：首先谈谈可靠性试验，这是枪械试验中的一项重要试验，关系到使用者的生命安全。做NP42的可靠性试验时，在试验中随机抽取3支枪，每支枪配用20个弹匣，各射弹5000发。在试验过程中，每次射弹250发冷却一次枪管，每次射弹500发后进行一次擦拭涂油及外观检查。3支枪总故障允许出现18次，一般零件允许报废6件，但更换同一零件不得超过两次，这些要求与美国M11型9毫米手枪的军用标准相似，但是美军标没有“更换同一零件不得超过两次”这一条。NP42手枪在可靠性试验时没有更换一件零件，参加试验的3支枪可靠性均合格。

记：跌落试验是否也算是可靠性试验中的一项试验？

卿：是的。跌落试验一般在枪械的设计定型时进行。该项试验分三种环境，即常温（自然温度）、高温（60正负2度）和低温（-40正负2度）。这与92手枪的不同，92式手枪的跌落试验只要求在常温状态下。

中国QSZ92式9毫米手枪



试验内容和测试要求是，在一支枪的弹膛内装入一发带底火的弹壳，弹匣中装满枪弹，将保险扳把放在保险位置，在常温、高温、低温三种温度条件下从高处自由跌落，使枪械的上部、下部、左侧、右侧、口部、尾部各着地一次。每次跌落后，检查零（部）件有无裂纹、变形、错位和破断，各连接件有无松动或震落。每种温度条件下（常温环境有两种地面要求）的跌落试验后，射弹45发（高、低温射弹15发）进行机构动作可靠性检查（置保险扳把于射击位置，重复上述试验）。

常温试验时，跌落的高度为1.83米。先在硬水泥地面上跌落，接着在厚度为12毫米的无弹性钢板上跌落。高温和低温跌落的高度为1.2米，在厚度为12毫米的无弹性钢板（置于水泥地面上）上跌落。在我们严格做完这项试验后，检查枪支没有零件损坏，弹膛里带底火的弹壳也没被击发，射弹没故障。由此可见，NP42型9毫米手枪的跌落是非常安全可靠的，杜绝了走火的偶然性。

记：刚才您谈到跌落试验时提到了环境模拟试验，这好像也是考核枪械工作可靠性的一项试验。

卿：设计定型前，枪械必须在不同的模拟环境中进行射击考验。NP42进行了高温试验和低温试验。高温试验要求温度为60正负2度。将两支试验用枪、2000发试验用弹和20个装满枪弹的弹匣放在高温室内，使其处于战斗行军状态，恒温4小时后开始射击。每支枪射弹1000发，每100发为一个射击循环，每个弹匣在各个射击循环中都应使用一次，每个弹匣的第一发用联动射击。试验开始前及射击500发后，进行擦拭和涂油，试验结束后对枪管、枪机及枪底把做探伤检测。试验结果显示，NP42的标准型和加长型试验用枪的零件均无损坏，机构动作可靠，试验合格。

低温试验要求的温度为-40正负2度，试验过程与高温试验基本相同，只是将试验用弹改为了4000发，每支枪的射弹数增加到2000发，试验结果完全合格。

记：前面您提到了NP42手枪比92式手枪高出了7000发，这个值是怎么在枪械寿命试验中测定出来的？

卿：综合寿命试验是定型试验和验收试验中的一个重要项目，这也是考核设计质量的重要项目。枪械寿命试验必须在可靠性试验的基础上进行。我们对每种型号任选了两支枪进行寿命试验。每支枪共射弹1

0 0 0 0 发，试验大纲要求允许出现国军标规定的 I、II 类故障或更换一般破损件，但更换同一零件不得超过两次，更换破损件后可以继续试验。试验中我们每次射弹 2 5 0 发后冷却一次枪管，每射弹 5 0 0 发后进行一次擦拭涂油，以检查枪的主要装配尺寸、簧力、枪管内膛尺寸及烧蚀情况，并进行探伤检查。当每射击 1 0 0 0 发后，我们就测试一次手枪的射击精度和初速变化。结果显示，参试的 NP 4 2 手枪的零部件强度和精度均合格，弹头初速高于规定的指标要求。

此外，国外强调手枪的通用性。为测试 NP 4 2 手枪的通用性，我们对参试 1 0 支枪的 1 0 个零部件进行了互换，每支枪射弹 3 0 发无故障，并且互换后精度 R 5 0 值小于 4 厘米，R 1 0 0 小于 9 厘米。

记：如果将 NP 4 2 手枪与国外同类武器进行对比，孰优孰劣？

卿：以美国的 M 9 手枪为例，NP 4 2 手枪无论是在长度和重量方面，都较 M 9 占优。以具体数据为例：NP 4 2 全枪长 1 9 0 毫米 / 2 0 0 毫米，美国 M 9 (9 2 F) 全枪长 2 1 7 毫米；NP 4 2 全枪重 0 . 7 6 千克 / 0 . 7 7 4 千克，美 M 9 (9 2 F) 全枪重 0 . 9 6 千克；NP 4 2 枪管长 1 1 1 / 1 2 1 毫米，美 M 9 (9 2 F) 枪管长 1 2 5 毫米；NP 4 2 弹匣容弹量 1 5 发 / 1 0 发 (双排单进和双排双进) ，美 M 9 (9 2 F) 使用 1 5 发双排单进弹匣；NP 4 2 初速为 3 4 0 米 / 秒、3 6 5 米 / 秒，美 M 9 (9 2 F) 初速为 3 9 0 米 / 秒。

记：看来我国的轻武器也开始在国际军贸市场上崭露头角了，感谢您接受本刊的专访，希望你们能为兵器爱好者带来更多的惊喜与期盼。



飞扬WRH集团



- 10、NP42 型 9 毫米手枪精度试验
- 11、NP42 型 9 毫米手枪可靠性试验
- 12、NP42 型 9 毫米手枪静态检查
- 13、NP42 型 9 毫米手枪寿命试验

飞扬WRH集团