



中华人民共和国出入境检验检疫行业标准

SN/T 0991—2001

出口镁锭检验规程

Rules for the inspection of magnesium ingots for export

2001-12-30 发布

2002-06-01 实施

中 华 人 民 共 和 国
国家质量监督检验检疫总局 发 布

前 言

本标准规定了出口镁锭的外观检验、理化检验、放射性检验及重量检验,这些检验项目是通过按规定随机抽取的样品,再做检验而完成的。抽样的随机性是通过“随机数表”实现的。

本标准的附录 A 是标准的附录。

本标准由中华人民共和国国家认证认可监督管理委员会提出并归口。

本标准由中华人民共和国北京出入境检验检疫局和中华人民共和国河南出入境检验检疫局起草。

本标准主要起草人:张劲林、左天明。

本标准系首次发布的检验检疫行业标准。

出口镁锭检验规程

SN/T 0991—2001

Rules for the inspection of magnesium ingots for export

1 范围

本标准规定了出口镁锭的抽样方案、检验方法。
本标准适用于出口镁锭的检验。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

- GB/T 2828—1987 逐批检查计数抽样程序及抽样表(适用于连续批的检查)
- GB/T 3499—1995 重熔用镁锭
- GB/T 8170—1987 数值修约规则
- GB/T 13748—1992 镁及镁合金化学分析方法
- SN/T 0188—1993 进出口商品重量鉴定规程 衡器鉴重
- SN 0570—1996 进口废金属放射性污染检验规程

3 定义

本标准采用下列定义。

3.1 单位产品

为实施抽样检查的需要而划分的基本单位。

3.2 检查批(简称:批)

为实施抽样检查汇集起来的单位产品,称为检查批,简称批。
本标准中批系指由同一生产厂、同一生产工艺、同种规格的镁锭组成的批。

3.3 批量(N)

批中所包含的单位产品数。

3.4 样本单位

从批中抽取用于检查的单位产品。

3.5 样本

样本单位的全体。

3.6 样本大小(n)

样本中所包含的样本单位数。

3.7 计数检查

根据产品技术标准规定的一组或一项技术要求,确定单位产品是合格品还是不合格品,或者计算单位产品的不合格数。

3.8 不合格

单位产品的质量特性不符合规定,称为不合格。

3.9 不合格品

有一个或一个以上不合格的单位产品。

3.10 合格质量水平(AQL)

在抽样检查中,认为可以接受的连续提交批的过程平均上限值,称为合格质量水平。

3.11 合格判定数(Ac)

作出批合格判断样本中所允许的最大不合格品数或不合格数,称为合格判定数。

3.12 不合格判定数(Re)

作出批不合格判断样本中所不允许的最小不合格品数或不合格数,称为不合格判定数。

3.13 判定数组

合格判定数和不合格判定数结合在一起,称为判定数组。

3.14 抽样方案

样本大小和判定数组结合在一起,称为抽样方案。

3.15 一次抽样方案

由样本大小(n)和判定数组(Ac,Rc)结合在一起组成的抽样方案,称一次抽样方案。

3.16 检查水平(IL)

提交检查批的批量与样本大小之间的等级对应关系,称为检查水平。

4 抽样

4.1 一般规定

4.1.1 最大批量以重量计为 200 t。

4.1.2 只能选择一种单位产品抽样方式(如炉、件、吨、锭)。

4.1.3 抽取的样品是允许破坏性检验的。

4.2 外观检验样品的抽取

外观检验单位产品为锭。抽样数量按 GB/T 2828 的规定,采用一般检查水平Ⅱ级,具体情况见表 1 (特殊情况,如有批量小于 300 锭的,须从 GB/T 2828 表 3 中查出样本大小和 Ac、Re)。

表 1 外观质量、锭重检验的一次抽样方案

批量范围/ 锭	样本大小(n)	合格判定数(Ac)	不合格判定数(Re)
300~500	50	5	6
501~1 200	80	7	8
1 201~3 200	125	10	11
3 201~10 000	200	14	15
10 001~28 000	315	21	22

外观质量检验镁锭样品从全批货物中随机抽取,其方法可参照附录 A。

4.3 理化及放射性检验样品的抽取

4.3.1 理化及放射性检验镁锭样品数量按表 2 的规定。

4.3.2 理化及放射性检验镁锭样品从外观质量检验样品中随机抽取,按 4.3.3 规定的方法钻取样屑,组成混合样,若外观质量检验镁锭样的数量不足时,不足部分从货物中随机抽取补齐。其随机方法可参照附录 A。

4.3.3 镁屑样品的钻取

4.3.3.1 使用 15~21 mm 的锋利钻头,下钻力度适宜,防止镁屑样品过厚。

- 4.3.3.2 为除去氧化层,应将距表面 0.5~1.5 mm 深的镁屑除去。
- 4.3.3.3 在不同镁锭的正面和底面交替钻孔,每锭在对角线的中心及距离两角各 100 mm 处各钻一孔,孔深应超过锭厚的一半。
- 4.3.3.4 为防止钻孔发热,可加入无水乙醇冷却。
- 4.3.3.5 试样镁屑总重量不得小于 300 g,镁屑长度应小于 10 mm,厚度不超过 0.2 mm。若镁屑长度大于 10 mm,应戴洁净帆布手套将镁屑揉碎至符合要求。

表 2 理化及放射性检验镁锭样品数量

批 量			抽样数量
熔炼炉数	件、托、吨数	锭数	锭
1~2	1	≤299	12
3~8	2~6	300~800	23
9~15	6~12	801~1 500	34
16~20	12~15	1 501~2 000	42
21~25	15~19	2 001~2 500	47
26~30	19~23	2 501~3 000	52
31~50	23~38	3 001~5 000	63
51~65	38~50	5 001~6 500	76
66~90	50~70	6 501~9 000	88
91~110	70~82	9 001~11 000	100
111~150	82~112	11 001~15 000	114
151~200	112~150	15 001~20 000	132
201~280	150~200	20 001~28 000	150

4.3.3.6 钻出的镁屑在铝制的托盘内,用磁铁仔细地吸尽混入铁屑,然后混匀,用四方法缩分,经处理后的试样分为两份,一份作为化学分析试样及 α 射线照射剂量率和 β 射线表面活度的检验用样,一份作为留存式样。

5 检验

5.1 放射性检验

- 5.1.1 如合同、信用证规定,货物应无放射性时,做该项检验。
- 5.1.2 检验参照实行 SN 0576 标准进行。合同、信用证规定了检验标准和方法的,按合同、信用证规定进行检验。

5.2 外观质量检验

外观质量检验按 GB/T 2828 的规定。采用一般检查水平 II 级,AQL 值为 4.0。批量、样本大小、判定数组的对应关系见表 1 的规定(检验项目及技术要求见表 3)。

本规程在进行外观质量检验时,对项目不合格的程度不做分类。

表 3 外观质量检验项目及技术要求

项 目	技 术 要 求
镀 膜	用重铬酸钾溶液处理,为金黄色均匀镀膜
残留熔剂、夹渣、飞边、硫磺及氧化黑孔	不允许存在
修整痕迹	允许存在
镁锭冷却裂缝	不允许存在

5.3 重量检验

检验重量所用衡器是经法定计量部门计量合格的,并在有效期内。计重工作开始前,用砝码校验衡器。

5.3.1 锭重检验

用外观质量检验用镁锭样品进行锭重检验,批量范围、样本大小、合格判定数及不合格判定数参照表 1。

5.3.2 件重检验

合同、信用证规定了单件重量的,应进行单件重检验。抽样数量和检验方法参照实行 SN/T 0188 规定进行。

5.3.3 重量检验也可采用逐件过重或车载过磅的方法。

5.4 化学分析

5.4.1 镁锭的化学成分分析方法按 GB/T 13748 的规定进行。Cl、Ti 的化学分析按供需双方商定的方法进行。

5.4.2 镁锭中杂质元素包括 Fe、Si、Ni、Cu、Al、Cl、Mn、Ti 八项。

5.4.3 镁含量以 100.00% 减规定杂质总和来决定。

5.4.4 杂质 Na 和 K 的含量不包括在规定的杂质总和内,但生产单位应保证镁中的 Na 含量不大于 0.01%,K 含量不大于 0.005%。

5.4.5 其他杂质元素含量大于 0.010% 时,应计入杂质总和,但供方可不做常规分析。

5.4.6 如有特殊要求,按供需双方的合同约定进行化学分析和计算。

5.4.7 数值修改按 GB/T 8170 第 3 章的规定进行。

6 结果及判定

6.1 化学分析检验当有某一指标不符合合同要求时,可以取双倍数量的镁锭(优先从外观检验样品中选取,若数量仍不足时,从大货中随机选取补齐)进行该项目的重复试验,重复试验结果合格,应判本批合格。

6.2 外观检验发现镁锭存在表 3 规定的不允许存在的缺陷且超出表 1 的规定时,判定本批镁锭初验不合格,允许整理后组批,重新检验。

6.3 凡合同、信用证要求对镁锭进行放射性检验的,若 γ 射线巡测,或抽样的 α 射线照射剂量率和 β 射线表面活度不合格的,则判定本批货物不合格。

6.4 凡合同、信用证规定了镁锭单锭重或每单件(托、捆……)重的,若抽样检验平均锭重或件重与规定不符,判定为本批货物不合格。但件重不合格的,允许整理后重新报验。

6.5 化学分析经重验后,仍有一项以上(含一项)不合格的,判定本批不合格。

附 录 A
(标准的附录)
随机数表及其使用方法

“数表”由 0~9 的数字组成而又随机排列,数表为两页,每页 $50 \times 50 = 2\,500$ 个数字,排成 50 行 50 列,可根据使用时需要把它当作任何位数来使用。随机抽样的用法如下:

A1 决定页码

“数表”分第一、二两页,使用时任取一张,闭上眼睛用铅笔轻轻指向数表,若笔尖落到奇数上(把 0 看作偶数)取第一页,否则取第二页。

A2 产品编号

对被检批产品编上号码(产品可以个为单位或以组为单位)其号码从 1 编起,可为二位数,也可为三位数或更多位数,视被抽批产品量而定。

A3 决定起数点

取出所定的页,把铅笔轻轻指向“数表”,用笔尖落到的二位数来决定行(如果笔尖落到的二位数是 51~99 或 00 时,减去或加上 50 使之成为 01~50),同样以此法来决定列。

A4 如果取一位或二位数,则顺该数所在行向右边顺序取;若到右端,则移到下一行的左端继续往边取。所取的样品数由抽样标准 GB/T 2828 和事先确定的抽样方案来决定。

若取三位或三位以上的数,则在所决定的坐标点开始,往下边取(列);若已到下端,则移到下一列的上端继续往下取。

例 1,若闭上眼睛,放下铅笔,笔尖落在 06 上,取第二页。仍闭上眼睛放下铅笔,笔尖落在 97 上,则 $97 - 50 = 47$ 行。再闭上眼睛放下铅笔,笔尖落在 04 上,决定取 4 列。于是从第二页第 47 行第 4 列出发,二位数取 79,80,24,36,59,……,三位数取 798,988,034,055,761,499,606,……

当抽样母数 $N < 100$ 时,采取二位数的方法。当 $N > 100$ 时,采取三位数方法或更多位数的方法。有必要时,取由某数除后的余数,去掉其中的重复和无用的数。

例 2,要从 $N = 30$ 个产品中随取 $n = 5$ 个。
若大于 30 的数用 30 除之所剩余数,取消多余数和重复数。
如第 1 页第 5 行第 6 列开始,其数为 38,54,82,46,22,31,……。除 30 余 8,24,22,16,22,1。

例 3,已知 $N = 180$,随机抽样 $n = 10$,从第 2 页第 47 行第 4 列向下取三位数 798,988,034,055,761,499,606,965,601,971,248,901,用 200 除的余数是 198,188,34,55,161,99,6,165,1,171,48,101,去掉无用者 198,188 之后,其余 10 个号码便是 180 个当中被抽取的产品编号。

随 机 数 表

0347437386	3696473661	4698637162	3326168045	6011141095
6774246762	4281145720	4253323732	2707300751	2451798973
1676622766	5650267107	8290767853	1355335359	8897541410
1256859926	9696682731	0503729315	5712101421	8826493176
5559563564	3854824622	3162430990	0618443253	2383013030
1622779439	4954435482	1737932378	8735209643	8426349174
3442175331	5724550688	7704744767	2176335025	8392120676
6301637859	1695556719	9810507175	1286735307	4439523879

3321123429	7864560782	5242074438	1551001342	9966027954
5760863244	0947279656	4917460962	9052847727	0802734328
1818079245	4417165809	7983861962	0676500310	5523640505
2662389775	8416074499	8311463224	2014858845	1093728871
2342406474	3297777781	0745321408	3298940772	9385791075
5236281995	5092261197	0056763138	8022025363	8660420453
3785943512	8339500830	4234079688	5444068798	3585291839
7029171213	4033203826	1389510374	1776371304	0774211930
5662133735	9683508775	9712259347	7033240354	9777464480
9949572277	8842954572	1664361600	0443186679	9477242190
1608150472	3327143409	4559346849	1272073445	9927729514
3116933243	5027898719	2015370049	5285666014	3863381180
6834301370	5574307740	4422788426	0433460952	6807970657
7457256576	5929976860	7191386754	1358182476	1554559552
2742373653	4855906572	9657693610	9646924245	9760490491
0039682961	6637322030	7784570329	1045650426	1104966724
2994989424	6849691082	5375919330	3425205737	4048735192
1690826659	8362641112	6719007174	6047212968	0202370331
1127947506	0609197466	0294373402	7670903086	3845943038
3524101620	3332512638	7978650491	1692535616	0275509598
3323168638	4238970150	8775668141	4001749162	4851840832
3196259147	9644334913	3486825391	0052434885	2755268963
6667406714	6405719586	1105650963	7683203790	5716001166
1490844511	7573880590	5227411486	2298122208	0752749580
6805511800	3396027519	0760629355	5933824390	4937384459
2046787390	9751401402	0402333108	3954164936	4795931330
6419589779	1506159320	0190107506	4078788962	0267741733
0526937060	2235851513	9203515977	5956730683	5291057074
0797108323	0993429964	6171629915	0651291693	5805770951
6871868585	5487664754	7302081112	4495926316	2956242943
2699616553	5837788070	4210506742	3217558574	9444671694
1465526875	8759362211	2678630655	1308270150	1529393943
1753775871	7141615072	1541949626	4495273699	0296743053
9026592119	2352233312	9693021839	0702183607	2599327023
4123525599	3104496996	1047181588	1341438920	8717111917
6020508169	3199736868	3581330376	2430124860	1899107234
9125380590	9458234136	4537590309	9035572912	8262546560
3450577437	9880330091	0977931982	7494800404	4507316649
8522043943	7381539479	3362468628	0831544631	5394133847
0979137748	7382972221	0503272483	7289440560	3580399488
8875801814	2295754249	3932822249	0248077037	1604616787
9096237000	3900030690	5585783836	9437306932	9089007633
0974239967	6132286984	9462678624	9833111995	9547535338
6338063654	9900652694	0282902307	7962678060	7591128119
3530582116	0672171094	2521317596	4928240049	5565707807
6313368269	6551183788	6138441245	3292858865	5434818535
9825375526	0191828146	7471129497	2402713707	0392186675

0263211769	7150808956	3815701448	4340458698	0083269103
6455222182	4822280600	6154134391	8278122329	0666241227
8507261389	0110078204	5963693603	6911158380	1329541929
5854162415	5154443200	6261650469	3818651897	8572134921
3485278487	6148645626	9018481326	3770154257	6565803907
0392182716	5790169556	3033728522	8464385698	9901309864
6293302759	3775416648	8697806145	2353040163	1576086427
0845931522	6021751691	6877278522	2883610884	6962031273
0703551810	4544751390	2494966102	5755368315	7312371161
0185899566	5110193488	1584971975	1276394376	6463970825
7284711435	1911584926	5011171776	8631572018	9560784675
8878281684	1352539453	7545693096	7389657031	9917434876
4517756557	2840197212	2512747567	6040608119	2462016116
9676231254	2201119425	7196161633	6864367445	1959503892
4331677230	2402940863	3832366602	6936382539	4303451522
5014661121	6606580562	6815543502	4235489632	1452415243
2266221586	2663754199	5842367224	5837521851	0337183911
9624401451	2322908857	9567472983	9469400607	1816367886
3173916119	6020729848	9357072369	6595396958	5680301914
7860739984	4389943645	5669470741	9022910712	7835340872
8437906155	7010236805	3511347660	7648453460	0164183996
3667100823	9893350886	9929762981	3334915893	6314523252
0723590748	8964538975	8385622789	3014785627	3663598002
1015838760	7924316656	2146240693	9198940549	0147593800
5519689763	0373521656	0053559027	3342293387	2213888334
5381261339	3501207134	6233748214	5373190903	5654295693
518632692	3398540727	9694783266	5095527433	1380556251
3771679513	2002449594	6485040572	0132907614	5389746011
9366138327	9279646472	2854965384	4814529894	5607938930
0296084565	1305004184	9307547259	2145570977	1948562744
4983434835	8288336996	7236041976	4745151860	8211089597
8460716246	4080813037	3439230533	2515357130	8812572177
1817308871	4491148347	8923306315	5634204789	9982932498
7969106173	7132769562	8700225840	9254204789	9982932498
7969106178	7132769562	8700225840	9254017525	4311719931
7593365788	6520148211	7421979065	9642686386	7151132691
3830922903	0628813938	6225068463	6120089307	0432920809
5129501931	3157759580	5197027177	7615461941	1855637709
2131388621	3779815371	7324161033	5283909176	7047145136
2901288788	5802393767	4210142092	1655234215	5196091106
9533952022	1874720018	3879586932	8176802692	8280842539
9034607980	2436598738	8207538935	9635237918	0598900735
4640629862	3497205695	1574800832	1646705080	6772164279
2031890343	3846826872	3214829970	0060471897	6349302130
7159730550	0822237177	9101932049	8296592694	5639679860

中华人民共和国出入境检验检疫
行 业 标 准
出口镁锭检验规程

SN/T 0991—2001

*

中国标准出版社出版
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

*

开本 880×1230 1/16 印张 3/4 字数 16 千字
2002年5月第一版 2002年5月第一次印刷
印数 1—2 000

*

书号: 155066·2-14451 定价 10.00 元
网址 www.bzcbbs.com

版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68533533



SN/T 0991-2001