

TN 104.1-1
22

电真空用金属材料手册

(内部资料 注意保存)

国营第七二厂

前 言

遵照毛主席“抓革命，促生产”的教导，为了满足电真空企业工人、技术员、管理人员的实际需要，更好地为社会主义建设和巩固国防服务。我们初次汇编了“电真空用金属材料手册”。

手册共分黑色金属材料标准、有色金属材料标准、有关金属材料的物理、化学性能及附表等四个部分。较详尽地介绍了材料的品种、牌号、规格、化学成分、物理性能以及各种数据和换算方法等。

我们本着“独立自主，自力更生”的方针，收集了1972年以前现行国、部、企业标准，并参阅了国外有关资料汇编而成。由于电子工业的迅速发展，新材料的不断出现，再则我们水平有限，错误在所难免，请读者随时提出批评指正。

国营第七七二厂

1973年元月

电真空用金属材料手册目录

第一篇 黑色金属材料标准

第一章 黑色金属牌号表示方法 (1)

一、钢铁产品牌号表示方法GB221—63 (1)

二、精密合金产品牌号表示方法YB658—69 (11)

三、精密合金国内新老牌号及国外牌号对照表 (12)

第二章 黑色金属化学成份 (22)

一、优质炭素结构钢GB699—65 (22)

二、普通炭素钢GB700—65 (24)

三、纯 铁YB200—70 (26)

四、炭素工具钢YB 5—59 (26)

五、合金工具钢YB 7—59 (27)

六、弹 簧 钢YB 8—59 (30)

七、不 锈 钢 (32)

(一) 不锈钢酸钢YB 10—59 (32)

(二) 不锈钢酸及不起皮钢薄钢板YB541—70 (35)

(三) 不锈钢酸及不起皮钢厚钢板YB542—70 (37)

(四) 不锈、耐酸无缝钢管YB804—70 (39)

(五) 耐热不起皮钢及电热合金YB 11—59 (41)

八、精密合金 (44)

(一) 铁镍钴玻璃封接合金 4J29YB135—69 (44)

(二) 低膨胀合金 4J36、4J32YB133—69 (44)

(三) 铁镍定膨胀合金YB134—70 (44)

(四) 铁镍钴瓷封合金 4J34、4J31、4J33YB662—69 (45)

(五) 铁镍铬封接合金YB663—70 (45)

(六) 铁铬玻璃封接合金 4J28	YB664—70 (45)
(七) 铁钴钨软磁合金	YB130—70 (45)
(八) 镍铬合金电阻细丝	YB666—69 (46)
(九) 磁温度补偿合金	YB668—70 (46)
第三章 黑色金属物理性能及尺寸公差	(47)
一、优质炭素结构钢	(47)
(一) 优质炭素结构钢(圆钢、方钢、扁钢)	GB699—65 (47)
(二) 热轧圆钢和方钢品种	GB702—71 (49)
(三) 热轧扁钢品种	GB704—65 (52)
(四) 冷拉优质结构钢	YB194—63 (56)
(五) 冷拉圆钢品种	GB905—66 (58)
(六) 优质炭素热轧厚钢板	GB711—65 (60)
(七) 热轧厚钢板品种	GB709—65 (61)
(八) 优质炭素薄钢板	GB710—65 (62)
(九) 轧制薄钢板品种	GB708—65 (64)
(十) 炭素钢冷轧钢带	YB207—65 (65)
(十一) 低炭钢冷轧钢带	YB209—63 (66)
(十二) 中炭结构钢丝	GB345—64 (68)
(十三) 无缝钢管	YB231—70 (69)
二、普通炭素钢	(78)
(一) 普通炭素热轧条钢	YB170—63 (78)
(二) 普通炭素钢(机械性能)	GB700—65 (78)
(三) 普通炭素钢热轧厚钢板	YB175—63 (78)
三、纯 铁	(78)
(一) 电工用纯铁棒	YB200—70 (78)
(二) 电工用纯铁薄板	YB206—70 (81)
四、炭素及合金工具钢	(82)
(一) 炭素工具钢	YB 5—59 (82)
(二) 银亮钢	YB247—64 (82)
(三) 银亮钢品种	YB246—64 (83)
(四) 炭素工具钢丝	YB548—65 (84)
(五) 合金工具钢	YB 7—59 (86)

五、弹 簧 钢	(89)
(一) 弹簧钢冷轧钢带	YB208—63 (89)
(二) 热处理弹簧钢带	YB531—65 (89)
(三) 炭素弹簧钢丝	YB248—64 (91)
六、不 锈 钢	(95)
(一) 冷轧不锈钢带	YB532—65 (95)
(二) 不锈钢丝	YB252—64 (97)
(三) 不锈钢	YB 10—59 (98)
(四) 不锈钢无缝钢管	YB804—70 (101)
(五) 不锈钢薄钢板	YB541—70 (107)
(六) 不锈钢厚钢板	YB542—70 (110)
七、精 密 合 金	(112)
(一) 铁镍钴玻璃封接合金 4J29	YB135—69 (112)
(二) 膨胀合金的品种、尺寸公差	YB665—69 (113)
(三) 低膨胀合金 4J36、4J32	YB133—69 (115)
(四) 铁镍定膨胀合金	YB134—70 (116)
(五) 铁镍钴瓷封合金 4J34、4J31、4J33	YB662—69 (116)
(六) 铁镍铬封接合金	YB663—70 (117)
(七) 铁铬玻璃封接合金 4J28	YB664—70 (117)
(八) 铁钴钕软磁合金	YB130—70 (117)
(九) 镍铬合金电阻细丝	YB666—69 (118)
(十) 磁温度补偿合金	YB668—70 (121)
八、其 他	(122)
(一) 单面复铝电镀铁带	Q/DG5015—66 (122)
(二) 电镀铁带	SJ323—72 (123)
(三) 镀铜铁丝	SJ319—72 (123)
(四) 镀铜铁镍合金丝	SJ318—72 (124)

第二篇 有色金属材料标准

第一章 有色金属及合金产品牌号表示方法 ... GB340—64 (125)

第二章 有色金属及合金的化学成份

一、铜及铜合金

(一) 铜分类	GB466—64 (132)
(二) 纯铜加工产品化学成份 (包括无氧铜)	YB145—71 (133)
(三) 黄铜加工产品化学成份	YB146—71 (134)
(四) 青铜加工产品化学成份	YB147—71 (140)
(五) 白铜加工产品化学成份	YB148—71 (144)
二、镍及镍合金 (包括钴)	(146)
(一) 镍及镍合金加工产品化学成份	YB144—71 (146)
(二) 镍分类	YB127—72 (150)
(三) 钴分类	YB141—65 (151)
(四) 镍钴合金	DG0.021.145JT (152)
三、铝及铝合金、镁及镁合金	(153)
(一) 铝分类	YB812—55 (153)
(二) 铝及铝合金加工产品的化学成份	YB604—65 (154)
(三) 铸造硅铝合金	YB142—65 (158)
(四) 铸造铝合金	YB143—65 (159)
(五) 镁分类	YB 86—60 (160)
(六) 镁合金加工产品化学成份	YB627—66 (160)
四、贵金属及焊料	(162)
(一) 铂及铂合金加工产品化学成份	Q/SNB601—66 (162)
(二) 钯及钯合金加工产品化学成份	Q/SNB604—66 (164)
(三) 金及金合金加工产品化学成份	Q/SNB607—65 (166)
(四) 金分类	YB116—70 (168)
(五) 银分类	YB117—70 (168)
(六) 高纯度银加工产品化学成份	CB21—67 (168)
(七) 纯银加工产品化学成份	CB22—67 (168)
(八) 银铜合金加工产品化学成份	CB23—67 (169)
(九) 银焊料化学成份	CB24—67 (170)
(十) 锡铅焊料	YB568—65 (172)
(十一) 铍铜焊料	Q/SNB692—70 (172)
五、难熔金属 (钨、钼、钽铌)	(173)
(一) 钨的化学成份	SJ315—72 (173)
(二) 钼的化学成份	SJ316—72 (173)

(三) 钨钼合金化学成份	SJ317—72 (173)
(四) 钼铌及其合金化学成份	QB913—70 (174)
六、其它有色金属及合金	(175)
(一) 海棉钛	YB696—70 (175)
(二) 钛及钛合金牌号和化学成份	YB761—70 (176)
(三) 锡分类	GB728—65 (178)
(四) 铅分类	GB469—64 (179)
(五) 锌分类	GB470—64 (180)
(六) 汞分类	GB913—66 (180)
(七) 镉分类	GB914—66 (181)
(八) 铋分类	GB915—66 (182)
(九) 锑分类	YB754—70 (183)
(十) 结晶硅	YB 94—60 (183)

第三章 有色金属物理性能及尺寸公差

(184)

一、铜及铜合金	(184)
(一) 铜管 (及无氧铜管)	YB447—70 (184)
(二) 铜棒	YB456—71 (189)
(三) 铜板和条	YB459—64 (190)
(四) 紫铜带	YB464—64 (198)
(五) 紫铜线	YB724—70 (200)
(六) 无氧铜棒	YB718—70 (201)
(七) 无氧铜板材和带材	YB700—70 (202)
(八) 无氧铜线	YB725—70 (203)
(九) 铜阳极板	YB490—65 (204)
(十) 黄铜管	YB448—71 (205)
(十一) 黄铜薄壁管	YB793—71 (210)
(十二) 黄铜棒	YB457—71 (211)
(十三) 黄铜板和带	YB460—71 (213)
(十四) 黄铜线	YB452—64 (221)
(十五) 锡青铜棒	YB553—71 (226)
(十六) 锡青铜板和带	YB461—71 (227)
(十七) 锡青铜线	YB454—64 (229)

(十八) 挤制铝青铜管.....	YB449—71 (232)
(十九) 铝青铜棒.....	YB458—71 (234)
(二十) 铝青铜板带.....	YB563—70 (235)
(二一) 铍青铜棒.....	YB720—70 (237)
(二二) 铍青铜条材和带材.....	YB552—68 (238)
(二三) 铍青铜线.....	YB565—65 (240)
(二四) 硅青铜棒.....	YB455—71 (243)
(二五) 硅青铜板带 (QSi3—1).....	YB557—70 (244)
(二六) 硅青铜线 (QSi3—1).....	YB453—64 (245)
(二七) 镉青铜棒.....	YB721—70 (248)
(二八) QCd 1.0 镉青铜板带.....	YB792—71 (249)
(二九) 镉青铜线.....	YB727—71 (251)
(三十) 铬青铜板 (QCr 0.5, QCr 0.5-0.2-0.1).....	YB698—70 (252)
(三一) 铅青铜棒.....	Q/SNB683—70 (252)
(三二) 锌白铜管.....	YB717—70 (253)
(三三) 锌白铜棒.....	YB722—70 (254)
(三四) 白铜板和带.....	YB558—70 (255)
(三五) 白铜线.....	YB566—70 (257)
(三六) 矩形与扁矩形波导管.....	YB715—70 (259)
(三七) 镀镍铜绞线.....	DG0.021.126JT (261)
二、镍及镍合金.....	(262)
(一) 镍及镍合金薄壁管.....	YB758—70 (262)
(二) 镍及镍合金棒.....	YB759—70 (263)
(三) 电真空用镍及镍合金带.....	YB757—70 (264)
(四) 镍及镍合金板带.....	YB703—70 (265)
(五) 镍及镍合金线.....	YB564—70 (267)
(六) 镍铜合金线.....	YB728—70 (268)
(七) 镍锰合金线.....	Q/SNB513—66 (269)
(八) 镍钴合金带.....	DG0.021.145JT, DG0.021.645(品种) (270)
(九) 镍网品种.....	DG0.021.646 (271)
(十) 镍阳极板.....	YB491—65 (271)
三、铝及铝合金.....	(272)
(一) 铝及铝合金薄壁管.....	YB611—66 (272)

(二) 铝及铝合金管品种	YB610—66 (274)
(三) 铝及铝合金挤压厚壁管	YB612—66 (282)
(四) 铝及铝合金挤压棒	YB613—66 (283)
(五) 不可热处理强化的铝及铝合金板	YB606—66 (288)
(六) 铝及铝合金板材品种	YB605—66 (290)
(七) 可热处理强化的铝及铝合金板	YB607—66 (292)
四、 贵金属及焊料	(294)
(一) 铂及铂合金条	Q/SNB602—66 (294)
(二) 铂及铂合金线	Q/SNB603—66 (295)
(三) 银阳极板	CB26—67 (296)
(四) 银铜合金性能	CB24—67 (297)
(五) 银及银合金板带	CB25—67 (298)
(六) 银及银合金条、线	CB27—67 (299)
(七) 银铜焊片(带)和银焊条、线	CB28—67 (300)
(八) 锗铜焊料线	Q/SNB692—70 (301)
(九) 锡铅焊料	YB568—65 (302)
五、 难熔金属(钨、钼、钽铌)	(305)
(一) 钨丝	SJ315—72 (305)
(二) 钨杆	SJ320—72 (306)
(三) 钨网品种	DG0.021.697 (306)
(四) 钼丝	SJ316—72 (307)
(五) 钼杆	SJ321—72 (308)
(六) 钼片	SJ324—72 (309)
(七) 钼网品种	DG0.021.715 (309)
(八) 钨钼合金丝	SJ317—72 (310)
(九) 钨钼合金杆	SJ322—72 (310)
(十) 钽铌及其合金板、带、片	QB922—70 (311)
六、 其 它	(312)
(一) 钛及钛合金管	YB767—70 (312)
(二) 钛及钛合金棒材	YB766—70 (313)
(三) 钛及钛合金板材	YB762—70 (315)
(四) 钛带	YB763—70 (317)

(五) 钛及钛合金丝	YB764—70 (318)
(六) 铅板	YB489—64 (318)
(七) 锌阳极板	YB492—65 (319)
(八) 镉阳极板	YB488—65 (320)
(九) 凹形T2紫铜棒 (专用)	HQB363—69 (320)

第三篇 金属材料物理化学性能

第一章 纯金属材料的性能

一、纯金属材料的物理性能	(321)
二、纯铁的物理特性	(326)
三、纯铁的化学性质	(328)
四、纯铜的物理特性	(329)
五、纯铜的化学性质	(331)
六、纯镍的物理和机械特性	(334)
七、镍的化学性质	(337)
八、贵金属 (银、金、铂、钯、铑、铱、钼、钨、钽) 的 物理特性	(340)
九、贵金属 (银、金、铂、钯、铑、铱、钼、钨、钽) 的 化学性质	(344)
十、钨的物理特性	(348)
十一、钨的化学性质	(350)
十二、钨的性质	(354)
十三、理想钨灯丝的比特性 (1 厘米长和 1 厘米直径的)	(356)
十四、钼的物理特性	(357)
十五、钼的化学性质	(359)
十六、钼的物理特性	(362)
十七、钼的化学性质	(364)
十八、铌的物理特性	(367)

十九、钛、锆、钽的物理特性	(370)
二十、铌的物理特性	(372)
二一、铌的化学特性	(374)
二二、钽的物理特性	(375)
二三、用在真空管中的各种材料蒸发率 〔克/厘米 ² ·秒〕	(376)
二四、较普通元素的蒸汽压曲线	(378)
二五、元素的功函数	(380)
第二章 金属与合金的物理化学性能	(381)
一、黑色金属的物理性能	(381)
二、膨胀合金的物理性能	(382)
三、黄铜的物理性能	(383)
四、青铜的物理性能	(383)
五、铝及铝合金的物理性能	(384)
六、铜镍合金的化学成份, 物理和机械性能	(385)
七、铬铜的物理和机械特性	(387)
八、镍和镍基合金的化学成份	(388)
九、镍和镍基合金的物理常数	(390)
十、镍和镍基合金的机械性质	(391)
第三章 各种用途的金属与合金的性能	(392)
一、贵金属电阻材料的性质	(392)
二、常用电阻材料的主要数据	(392)
三、电子管用的钎焊料	(393)
四、金属的可焊性(点焊性能除外)	(402)
五、各种金属的点焊性能	(403)
六、吸气剂材料的特性	(404)
七、可伐的物理特性	(408)
八、玻璃封接用的金属和合金的物理特性	(410)

九、常用金属与合金的主要机械和工艺性能.....	(417)
--------------------------	---------

第四篇 各种附表

第一章 常用金属材料新老牌号对照表	(419)
-------------------------	---------

一、黑色金属	(419)
二、精密合金	(420)
三、有色金属	(421)

第二章 换算表	(425)
---------------	---------

一、长度为200毫米的钨丝重量与直径的换算表	(425)
二、长度为200毫米的钼丝重量与直径的换算表	(451)
三、长度为200毫米的钨钼合金丝 (MoW50) 重量与直径的换算表	(477)

四、呎与米的换算表	(500)
-----------------	---------

五、毫米换算英吋表	(500)
-----------------	---------

六、英吋换算毫米表	(503)
-----------------	---------

七、小数英吋值换算毫米表	(508)
--------------------	---------

八、公斤换算磅表	(509)
----------------	---------

九、磅换算公斤表	(510)
----------------	---------

十、中国线规与英规、美规对照表	(511)
-----------------------	---------

十一、磅/吋 ² 与公斤/厘米 ² 换算表	(515)
---	---------

十二、硬度换算表	(516)
----------------	---------

十三、华氏 (°F) 换算摄氏 (°C) 表	(519)
----------------------------------	---------

十四、摄氏 (°C) 换算华氏 (°F) 表	(520)
----------------------------------	---------

按标准顺序号在手册中查阅内容目录

一、国家标准

1. GB221—63	钢铁产品牌号发示方法·····	(1)
2. GB340—64	有色金属及合金产品牌号表示方法·····	(125)
3. GB345—64	中炭结构钢丝·····	(68)
4. GB466—64	铜分类·····	(132)
5. GB469—64	铅分类及技术条件·····	(179)
6. GB470—64	锌分类及技术条件·····	(180)
7. GB699—65	优质炭素结构钢钢号和一般技术条件·····	(22、47)
8. GB700—65	普通炭素钢钢号和一般技术条件·····	(24、78)
9. GB702—71	热轧圆钢和方钢品种·····	(49)
10. GB704—65	热轧扁钢品种·····	(52)
11. GB708—65	轧制薄钢板品种·····	(64)
12. GB709—65	热轧厚钢板品种·····	(61)
13. GB710—65	优质炭素结构钢薄钢板技术条件·····	(62)
14. GB711—65	优质炭素结构钢热轧厚钢板技术条件·····	(60)
15. GB728—65	锡分类和技术条件·····	(178)
16. GB905—66	冷拉圆钢品种·····	(58)
17. GB913—66	汞分类及技术条件·····	(180)
18. GB914—66	镉分类及技术条件·····	(181)
19. GB915—66	铋分类及技术条件·····	(182)

二、冶金部标准

1. YB 5—59	炭素工具钢钢号及技术条件·····	(26、82)
2. YB 7—59	合金工具钢技术条件·····	(27、86)
3. YB 8—59	热轧扁形及螺旋弹簧钢技术条件·····	(30)
4. YB10—59	不锈钢耐酸钢技术条件·····	(32、98)
5. YB11—59	耐热不起皮钢及电热合金技术条件·····	(41)
6. YB86—60	镁分类及技术条件·····	(160)

7. YB94—60	结晶硅	(183)
8. YB116—70	金分类及技术条件	(168)
9. YB117—70	银分类及技术条件	(168)
10. YB127—72	镍分类及技术条件	(150)
11. YB130—70	铁钴钕软磁合金	(45, 117)
12. YB133—69	低膨胀合金 4J36、4J32	(44, 115)
13. YB134—70	铁镍定膨胀合金	(44, 116)
14. YB135—69	铁镍钴玻璃封接合金 4J29	(44, 112)
15. YB141—65	钴分类及技术条件	(151)
16. YB142—65	铸造硅铝合金	(158)
17. YB143—65	铸造铝合金	(159)
18. YB144—71	镍和镍合金加工产品化学成份	(146)
19. YB145—71	纯铜加工产品化学成份	(133)
20. YB146—71	黄铜加工产品化学成份	(134)
21. YB147—71	青铜加工产品化学成份	(140)
22. YB148—71	白铜加工产品化学成份	(144)
23. YB194—63	冷拉优质结构钢技术条件	(56)
24. YB200—70	电工用纯铁材	(26, 78)
25. YB206—70	电工用纯铁薄板	(81)
26. YB207—65	炭素结构钢冷轧钢带	(65)
27. YB208—63	弹簧和工具钢冷轧钢带	(89)
28. YB209—63	低炭钢冷轧钢带	(66)
29. YB231—70	无缝钢管	(69)
30. YB246—64	银亮钢品种	(83)
31. YB248—64	炭素弹簧钢丝	(91)
32. YB252—64	不锈钢耐酸钢丝	(97)
33. YB447—70	铜管	(184)
34. YB448—71	黄铜管	(205)
35. YB449—71	挤制铝青铜管	(232)
36. YB452—64	黄铜线	(221)
37. YB453—64	硅青铜线	(245)
38. YB454—64	锡青铜线	(229)
39. YB455—71	硅青铜棒	(243)

40. YB456—71	铜棒	(189)
41. YB457—71	黄铜棒	(211)
42. YB458—71	铝青铜棒	(234)
43. YB459—64	铜板和条	(190)
44. YB460—71	黄铜板和带	(213)
45. YB461—71	锡青铜板和带	(227)
46. YB464—64	紫铜带	(198)
47. YB488—65	镉阳极板	(320)
48. YB489—64	铅板	(318)
49. YB490—65	铜阳极板	(204)
50. YB491—65	镍阳极板	(271)
51. YB492—65	锌阳极板	(319)
52. YB531—65	热处理弹簧钢带	(89)
53. YB532—65	冷轧不锈钢带	(95)
54. YB541—70	不锈、耐酸及不起皮钢薄钢板技术条件	(35,107)
55. YB542—70	不锈、耐酸及不起皮钢厚钢板技术条件	(37,110)
56. YB548—65	炭素工具钢丝	(84)
57. YB552—68	铍青铜条材和带材	(238)
58. YB553—71	锡青铜棒	(226)
59. YB557—70	硅青铜板带	(244)
60. YB558—70	白铜板和带	(255)
61. YB563—70	铝青铜板带	(235)
62. YB564—70	镍及镍合金线	(267)
63. YB565—65	铍青铜线	(240)
64. YB566—70	白铜线	(257)
65. YB568—65	锡铅焊料	(172、302)
66. YB604—66	铝及铝合金加工产品的化学成份	(151)
67. YB605—66	铝及铝合金板材品种	(250)
68. YB606—66	不可热处理强化的铝及铝合金板	(288)
69. YB607—66	可热处理强化的铝合金板	(292)
70. YB610—66	铝及铝合金管品种	(274)
71. YB611—66	铝及铝合金薄壁管	(272)
72. YB612—66	铝及铝合金挤压厚壁管	(282)

73. YB613—66	铝及铝合金挤压棒·····	(283)
74. YB627—66	镁合金加工产品化学成份·····	(160)
75. YB658—69	精密合金产品牌号表示方法·····	(11)
76. YB662—69	铁镍钴瓷封合金 4J34、4J31、4J33 ·····	(45,116)
77. YB663—70	铁镍钴封接合金·····	(45,117)
78. YB664—70	铁铬玻璃封接合金 4J28 ·····	(45,117)
79. YB665—69	膨胀合金的品种规格、尺寸公差、表面质量、检验方 法、验收规则·····	(113)
80. YB666—69	镍铬合金电阻细丝·····	(46,118)
81. YB668—70	磁温度补偿合金·····	(46,121)
82. YB696—70	海棉钛·····	(175)
83. YB698—70	铭青铜板·····	(252)
84. YB700—70	无氧铜板材和带材·····	(202)
85. YB703—70	镍及镍合金板带·····	(265)
86. YB715—70	矩形与扁矩形波导管·····	(259)
87. YB717—70	锌白铜管·····	(253)
88. YB718—70	无氧铜棒·····	(201)
89. YB720—70	铍青铜棒·····	(237)
90. YB721—70	镉青铜棒·····	(248)
91. YB722—70	锌白铜棒·····	(254)
92. YB724—70	紫铜线·····	(200)
93. YB725—70	无氧铜线·····	(203)
94. YB727—70	镉青铜线·····	(251)
95. YB728—70	镍铜合金线 (NCu28—2.5—1.5) ·····	(268)
96. YB754—70	锍分类及技术条件·····	(183)
97. YB757—70	电真空用镍及镍合金带·····	(264)
98. YB758—70	镍及镍合金薄壁管·····	(262)
99. YB759—70	镍及镍合金棒·····	(263)
100. YB761—70	钛及钛合金牌号和化学成份·····	(176)
101. YB762—70	钛及钛合金板材·····	(315)
102. YB763—70	钛带·····	(317)
103. YB764—70	钛及钛合金焊丝·····	(318)
104. YB766—70	钛及钛合金棒材·····	(313)

105. YB767—70	钛及钛合金管	(312)
106. YB792—71	QCd 1.0 镉青铜板带	(249)
107. YB793—71	黄铜薄壁管	(210)
108. YB804—70	不锈、耐酸无缝钢管	(39、101)
109. YB812—55	铝分类及技术条件	(153)

三、四机部标准

1. SJ315—72	钨丝	(173、305)
2. SJ316—72	钼丝	(173、307)
3. SJ317—72	钨钼合金丝	(173、310)
4. SJ318—72	镀铜铁镍合金丝	(124)
5. SJ319—72	镀铜铁丝	(123)
6. SJ320—72	钨杆	(306)
7. SJ321—72	钼杆	(308)
8. SJ322—72	钨钼合金杆	(310)
9. SJ323—72	镀镍铁带	(123)
10. SJ324—72	钼片	(309)

四、企业标准

(一) 六一四厂标准

1. CB21—67	高纯度银加工产品化学成份	(168)
2. CB22—67	纯银加工产品化学成份	(168)
3. CB23—67	银铜合金加工产品化学成份	(169)
4. CB24—67	银焊合金化学成份及其用途性能	(170、297)
5. CB25—67	银及银合金制成的板带	(298)
6. CB26—67	银阳极板	(296)
7. CB27—67	银及银合金制成的条线	(299)
8. CB28—67	银焊片和银焊条	(300)

(二) 九〇二厂标准

1. QB913—70	钽钼及其合金化学成份	(174)
2. QB922—70	钽钼及其合金板、片、带	(311)

(三) 八一四厂标准

1. Q/SNB513—66	镍锰合金线	(269)
2. Q/SNB601—66	钨及钨合金加工产品化学成份	(162)