

5.7 中国铜加工企业要加快开发新型的铜管产品品种、规格及状态

为适应科学技术的发展和节能降耗、环境保护的需要，要进一步加快铜及铜合金新材料、新产品的开发。高强、高导电、高导热、优良耐蚀铜合金、复杂外形、高技术附加值的铜管材将倍受市场重视，如：小直径、薄壁、高清洁度的空调制冷铜管和内螺纹铜管；大长度、耐腐蚀冷凝管；复杂齿形、高换热效率翅片管；高精度、高表面质量毛细管和磁控管等。

我国的铜管产品状态较之于美国或欧盟标准较少且较粗放，在工业化大生产和特性化服务要求越来越高的国际市场，铜管产品也将面临着状态细分的趋势，为提高适用性，铜管产品状态和对应状态的技术指标参数，考量方法，标样试件等应予增加和完善。

5.8 满足用户对产品质量一致性的要求，提高用户满意度

所谓质量一致性，就是指批与批之间的产品和同批中各个产品的质量技术指标基本保持不变，而不是忽高忽低，工序产品过程控制能力 $CPK \geq 1.33$ （见 GB/T4091-2001 常规控制图）。这一要求在标准中是无法进行规定，在一次质量抽检中也是无法检出的。产品质量一致性，能反应出生产企业工艺的稳定性、设备自动化控制水平和质量管理体系，它需要生产企业进行自我跟踪，做到自检、自调、自控。铜管的质量不稳定直接影响到后续产品质量的一致性，这是用户企业最无法接受的，它需要引起各生产厂家的高度重视。在市场经济条件下，产品质量的概念已延伸到包括交货期、售后服务、价格性价比等一系列的内容，市场上用户的需求是多层次的，只有以用户满意为最终目的，满足不同用户的多层次需求，提高用户满意度，才能在市场上长久不衰。

5.9 尽快将我国优势产品国家标准提升为国际标准，提高我国优势产品的国际地位

我国应积极参与国际标准的制修订，将我国优势产品国家标准尽快提升为国际标准，如《GB/T 20928-2007 无缝内螺纹铜管》在国际上还均无相应标准，将《GB/T 20928-2007 无缝内螺纹铜管》翻译成英文版，同时积极开展《GB/T 20928-2007 无缝内螺纹铜管》提升为国际标准的工作，可大大提高我国内螺纹铜管的国际地位，不仅满足国内需求，对我国内螺纹铜管的出口也将更加有利，还可避免很多出口技术贸易措施，如减少出口目标国要求的一些合格评定程序的认证。

附表：我国铜管材主要出口国别情况

2006年		2005年		2004年		2003年		2002年		2001年		2000年	
名称	数量(kg)	名称	数量(kg)	名称	数量(kg)	名称	数量(kg)	名称	数量(kg)	名称	数量(kg)	名称	数量(kg)
总值	176,498,745	总值	130,587,187	总值	98,088,060	总值	53,218,472	总值	26,101,278	总值	18,407,615	总值	14,498,035
美国	45,704,053	美国	26,611,965	美国	18,595,807	韩国	8,752,647	美国	3,993,333	美国	4,272,093	美国	3,911,821

韩国	19,070,422	韩国	12,076,865	台湾	12,454,881	台湾	7,804,104	台湾	3,887,172	香港	3,213,164	香港	3,493,482
台湾	12,351,167	台湾	11,473,036	韩国	9,593,339	美国	6,798,900	香港	3,291,346	台湾	2,156,226	台湾	2,793,148
阿联酋	10,175,549	香港	7,818,057	香港	7,102,242	香港	4,014,525	韩国	3,249,781	日本	1,212,703	新加坡	719,591
日本	7,290,373	马来西亚	5,835,330	马来西亚	4,597,948	日本	2,847,913	伊朗	2,135,578	伊朗	843,073	日本	560,272
香港	7,095,443	日本	4,706,177	日本	3,888,017	马来西亚	2,596,251	马来西亚	1,327,689	俄罗斯	798,328	马来西亚	375,983
马来西亚	6,332,742	阿联酋	4,676,089	英国	3,499,613	伊朗	2,310,010	日本	1,065,636	韩国	795,803	泰国	365,705
印度	5,850,149	泰国	4,496,199	加拿大	3,179,297	英国	1,904,852	英国	730,492	马来西亚	633,997	印尼	301,276
泰国	5,785,444	加拿大	3,838,610	伊朗	3,026,061	泰国	1,294,817	新加坡	646,339	新加坡	586,819	伊朗	278,567
加拿大	4,516,262	英国	3,570,296	印度	2,618,812	新加坡	1,262,344	印尼	605,131	阿联酋	570,688	印度	272,056
沙特	4,497,858	土耳其	3,544,563	泰国	2,517,047	阿联酋	1,193,234	泰国	583,943	英国	525,677	英国	243,776
英国	4,065,057	印度	3,345,108	阿联酋	2,431,055	加拿大	1,127,090	阿联酋	542,128	泰国	387,483	巴基斯坦	168,672
土耳其	3,798,264	伊朗	3,289,834	土耳其	2,262,478	菲律宾	931,976	加拿大	470,270	印尼	344,027	加拿大	163,537
意大利	3,719,188	沙特	2,724,691	菲律宾	1,972,001	印尼	740,125	菲律宾	421,102	菲律宾	298,927	芬兰	147,264
澳大利亚	2,495,212	西班牙	2,696,767	巴基斯坦	1,701,251	埃及	729,300	埃及	410,806	加拿大	265,879	菲律宾	86,130
菲律宾	2,420,664	意大利	2,437,309	埃及	1,560,380	印度	720,257	越南	318,654	印度	195,546	瑞典	63,711
新加坡	2,553,854	澳大	2,421,286	意大利	1,509,391	阿尔及	711,158	尼日	224,941	埃及	167,563	叙利亚	62,746

		利亚				利亚		利亚					
埃及	2,230,543	新加坡	2,063,201	新加坡	1,418,620	捷克	606,102	法国	204,622	叙利亚	129,017	波多黎各	59,463
印度尼西亚	2,066,442	印度尼西亚	2,054,426	西班牙	1,393,408	巴基斯坦	559,742	阿尔及利亚	195,699	尼日利亚	118,063	埃及	53,435
西班牙	2,069,765	菲律宾	1,885,674	越南	1,112,917	越南	549,373	沙特	159,804	特立尼达和多巴哥	81,985	沙特	40,187
伊朗	1,896,543	埃及	1,853,174	沙特	1,092,728	沙特	535,717	巴基斯坦	147,643	巴西	75,603	越南	36,030
南非	1,688,672	荷兰	1,400,925	澳大利亚	1,009,454	西班牙	489,894	荷兰	138,655	朝鲜	68,786	韩国	34,729
荷兰	1,666,146	越南	1,374,176	印尼	1,005,828	叙利亚	428,726	特立尼达和多巴哥	118,189	沙特	66,332	意大利	34,369
越南	1,565,561	南非	1,307,577	阿尔及利亚	984,804	澳大利亚	372,461	印度	108,117	荷兰	63,224	尼日利亚	33,811
芬兰	1,163,217	巴基斯坦	1,171,421	荷兰	796,668	南非	342,334	叙利亚	102,594	波多黎各	61,067	朝鲜	29,688

注：本表数据来源于海关统计。

附件:

本指南参考资料

1. 欧盟 ROHS (2002/95/EC) 指令
2. 欧盟 2005/618/EC 决议
3. 欧盟 PED (97/23/EC) 指令
4. 美国标准 ASTM B 280-2003 《空调与制冷领域用无缝铜管》
5. 美国标准 ASTM B 88M-2005 《无缝铜水管》
6. 美国标准 ASTM B 111M-2004 《铜及铜合金无缝冷凝管和管口密套件》
7. 欧盟标准 EN 1057-2006 《铜及铜合金卫生和供热装置用无缝圆形铜水管和铜气管》
8. 欧盟标准 EN12451-1999 《铜及铜合金热交换器用无缝圆管》
9. 欧盟标准 EN12735-2-2001 《铜及铜合金空调和制冷用无缝圆形管》
10. 日本标准 JIS H 3300-2006 《铜及铜合金无缝管》