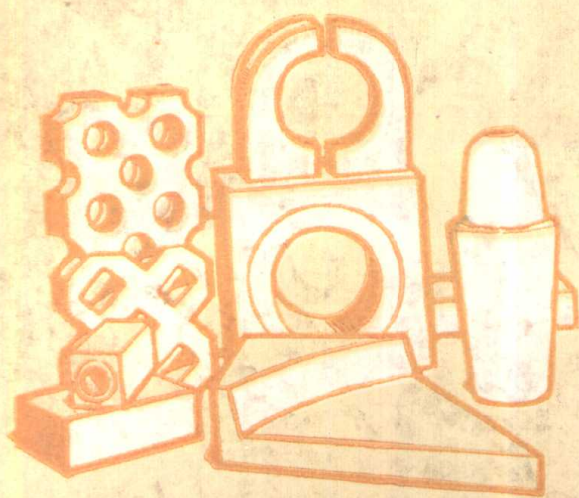




耐火材料 国际先进标准和名牌产品

上册



冶金部情报标准研究总所

TQ 175-65
Y 39
=1

耐火材料

国际先进标准和名牌产品

上册

冶金部情报标准研究总所

一九八八年一月

220310

TQ 175-65
Y 39
=2

耐火材料

国际先进标准和名牌产品

下 册

冶金部情报标准研究总所

一九八八年一月

■ 220512

编者的话

随着钢铁工业技术的发展,我国耐火材料工业正面临着严峻挑战;问题的焦点,仍是耐火材料品种质量与钢铁工业发展不相适应。

在党的改革开放,搞活经济方针指引下,我国耐火材料工业正进入了一个新的历史发展时期。为了加速采用国际标准和国外先进标准的步伐,推动耐火材料工业由数量型向品种质量型转变、由封闭型向开放型转变,促进行业技术进步;根据一九八六年冶金部耐火材料工作会议决定,由冶金部情报标准研究总所负责,编辑出版《耐火材料国际先进标准和名牌产品》。

本书共分四篇:

第一篇,国际标准。即国际标准化组织(ISO)正式出版的国际标准,共29个。

第二篇,国外先进标准。包括苏、日、美、英、法、联邦德国和PRE制订的基础标准产品标准,共90个;

第三篇,国外名牌产品。主要围绕钢铁工业的五个方面(即:顶底复合吹炼转炉、高功率电炉;连铸;炉外精炼;大型高炉、高风温热风炉、大容积焦炉;节能隔热),“七五”期间,我国计划重点发展的主要耐火材料的品种,收集了相应的国外公司名牌产品技术条件;

第四篇,国外优质产品。主要汇集了一九八〇年至一九八六年获得“国优”和“部优”的产品。

现在,经过大家共同努力,《耐火材料国际先进标准和名牌产品》已正式出版,并在内部发行;它将作为我国耐火材料工作者及使用部门的有力工具,在我们努力瞄准国内外先进水平,争创各种名牌产品,发展具有我国特色的耐火材料品种系列的历史进程中,发挥重要作用。

本书编辑小组:陶若璋、储岩、黄梅瑛、史敏和高建平等。

在编辑过程中对原版中的一些印刷错误作了纠正,书中不再一一说明。由于各国编写格式不尽一致,编辑未强求统一,以保持各国特色。读者在阅读各篇之前,请先看每篇开篇说明,以对背景有所了解。

陶若璋

一九八七年七月

序 言

邓小平同志指示我们：“质量第一是个重大政策。”认真解决产品质量问题，使之尽快达到国际先进水平，是当前一项重大历史任务。

赵紫阳同志指示：“质量问题首先有个标准问题。”标准是衡量产品质量的尺度，是组织生产的规范，是确定价格和交货的依据。没有高标准就没有高质量。目前我国标准化工作中的主要存在问题：一是标准体系不完善，不能覆盖全部工业产品；二是水平低，对企业无压力，促进作用不大；三是采用国际标准和国外先进标准速度慢，与国际上差距较大；四是贯彻执行不得力，监督检查不严。要提高产品质量，首先要解决这四个存在问题。而解决这四个问题的重要手段是认真贯彻执行双采（采用国际标准和国外先进标准）方针。

国际标准和国外先进标准是世界各国特别是经济发达国家科学技术和生产实践经验的结晶，是国际贸易中交货和仲裁的依据。“七五”计划规定，要力争到1990年使我国40%左右的主要工业产品的质量和性能达到经济发达国家七十年代末八十年代初的水平。要实现这个目标必须积极采用国际标准和国外先进标准，凡是适合我国国情的国际标准和国外先进标准都要直接采用。产品标准尽量采用国外先进标准，基础标准和方法标准尽量采用国际标准。企业要高标准、严要求，把精力和资金集中到技术改造和开发上来，“抓管理上等级、提高素质”。

1986年全国采用国际标准工作会议提出：“制订标准要划分等级，并且采用经济手段，实行按质论价，优质优价，劣质低价。可以考虑把产品标准分为三级，产品也相应地分为三等，即优等品、一等品、合格品。优等品，质量和性能指标达到国际先进水平；一等品，质量和性能指标达到国际一般水平；合格品，质量和性能指标达到国内平均先进水平。”为了贯彻标准分级、质量分等、按质论价”的政策，冶金部对现行国家标准、部标准的水平等级进行了评审认定。企业应努力高攀，不吃质量上的大锅饭。

提高产品质量的另一个重要步骤就是要进一步加强对产品质量的监督。坚持推行抽查产品质量制度，对产品质量严格按标准实行定期或不定期的监督检查。企业要贯彻执行高水平的标准，只有标准严格贯彻执行了，才能使科学技术转化为生产力，才能提高产品质量，取得经济和社会效益。

根据1986年冶金部耐火材料工作会议决定，受冶金部钢铁司委托，我所编辑出版这本《耐火材料国际先进标准和名牌产品》，供耐火材料企业参考，愿它对促进耐火材料工业的技术进步和企业升级能发挥一定作用。

田振海

冶金部情报标准研究总所所长

一九八七年七月十五日

加速采用国际标准
和国外先进水平
步伐促进我国标
准化事业的发展

袁宝华
一九八二年

1982.08.12

目 录

序 言	1
-----------	---

上 册

第一篇 国际标准

ISO 528-83	耐火材料—高温锥等值(耐火度)的测定.....	5
ISO/R836-68	耐火材料工业词汇.....	11
ISO 1109-75	耐火材料—致密定形耐火材料的分类.....	90
ISO/DIS1146	试验室用标准测温锥—技术条件.....	92
ISO/R1893-70	耐火材料—荷重软化温度的测定—示差-升温法	95
ISO 1927-84	不定形耐火材料(致密和隔热)—分 类.....	100
ISO 2245-72	定形隔热耐火材料—分类	104
ISO 2246-72	致密定形耐火材料—制造工艺术语	106
ISO 2477-87	定形隔热耐火材料—重烧体积永久变化的测定	107
ISO 2478-87	致密定形耐火材料—重烧尺寸永久变化的测定	111
ISO 5013-85	耐火材料—高温抗折强度的测定	116
ISO 5014-86	耐火材料—常温抗折强度的测定	121
ISO 5016-86	定形隔热耐火材料—体积密度和真气孔率的测定	125
ISO/DIS5017	致密定形耐火材料—体积密度、显气孔率和真密度的测定 ..	128
ISO 5018-83	耐火材料—真密度的测定	132
ISO5019/1-84	耐火砖—尺寸—第一部分:直形砖	136
ISO5019/2-84	耐火砖—尺寸—第二部分:楔形砖	138
ISO5019/3-84	耐火砖—尺寸—第三部分:再发生炉用直形格子砖	141
ISO5019/4-84	耐火砖—尺寸—第四部分:电炉顶用拱形砖	142
ISO5019/5-84	耐火砖—尺寸—第五部分:拱脚砖	145
ISO5019/6-84	耐火砖—尺寸—第六部分:氧气炼钢转炉用衬砖	147
ISO/DIS5019/7	耐火砖—尺寸—第七部分:氧气炼钢转炉用碱性砖	150
ISO5022-79	定形耐火材料—取样和验收检验	153
ISO5417-86	回转窑用耐火砖—尺寸	189
ISO/DIS8656	耐火材料—原料和不定形材料—取样	191
ISO 8840-87	耐火材料—颗粒体积密度的测定	201
ISO/DIS8890	致密定形耐火材料—抗酸性的测定	207
ISO8894/1-87	耐火材料—导热系数的测定—第一部分:热线法	210
ISO8895-86	定形隔热耐火材料—常温耐压强度的测定	216

第二篇 国外先进标准

第一章 基础标准

第一节 分类

ГОСТ 4385-68	耐火制品的技术分类	219
ASTM C27 -84	粘土和高铝耐火砖的分类	224
ASTM C155-84	隔热耐火砖的分类	227
ASTM C401-84	浇注耐火材料的分类	229
ASTM C416-84	硅砖的分类	231
ASTM C435-84	铸钢用耐火材料的分类	233
ASTM C455-84	铬砖、铬镁砖、铬铬砖和镁砖的分类	235
ASTM C467-84	莫来石耐火材料的分类	237
ASTM C545-84	锆英石耐火材料的分类	239
ASTM C673-84	粘土质和高铝质可塑料和捣打料的分类	240
NF B40-007-84	定形隔热耐火材料的分类	242
NF B40-008-84	致密定形耐酸耐火材料的分类	245
PRE/R40-72	致密耐酸耐火制品的分类	247
PRE/R42-78	不定形致密和隔热耐火材料的分类	248
PRE/R43-72(78)	致密和隔热浇注料暂行补充分类	252
PRE/R44-73(78)	耐火捣打料和可塑料暂行补充分类	254
第二节 名词、定义、符号、标志		
ГОСТ 1502-72	耐火制品标记	255
ГОСТ 17630-72	耐火材料生产工艺名词和定义	261
ГОСТ 23132-78	耐火材料试验用字母符号	267
JIS R 2001-85	耐火材料名词术语	274
ASTM C71-84	耐火材料名词术语标准定义	296
第三节 取样、尺寸抽查方法、标样.....		
ГОСТ 21739-76	陶瓷测温锥—技术条件.....	303
JIS R 2150-83	耐火砖尺寸的检查方法.....	308
ASTM	标样	315
BS 1902/3.1-81	取样通则	319
BS 1902/3.2-81	试样尺寸测量方法	321
DIN 5106/2-78	陶瓷原料和不定形耐火材料—取样	323
DIN51061/3-73	耐火砖—取样	329
PRE/R23-76	致密和隔热耐火制品的尺寸允许偏差.....	347
PRE/DS6-77	PRE标样	353
第四节 形状、尺寸、验收、运输与保管		
ГОСТ 8179-69	耐火制品堆垛、验收、保管和运输规则.....	354
ГОСТ 24717-81	耐火材料和制品标志、包装、运输和贮存.....	363
JIS R2101-83	耐火砖形状及尺寸	367
JIS R2102-83	平炉用耐火砖形状及尺寸	374
JIS R2103-83	迴转窑用耐火砖形状及尺寸	377
JIS R2104-83	化铁炉用耐火砖的形状及尺寸	387

JRS 2612-71	隔热耐火砖的形状和尺寸	393
ASTM C861-77(82)	耐火制品标准系列公制尺寸	395
ASTM C909-84	耐火制品定形系列尺寸	397
BS 3056-73	粘土、高铝和碱性耐火砖标准尺寸	400
BS 4982/1-74	水泥迴转窑用耐火砖标准尺寸- 第一部分; 碱性耐火砖	425
BS 4982/2-75	水泥回转窑用耐火砖的标准尺寸- 第二部分; 粘土砖和高铝砖	432
BS 5187-75	玻璃熔窑用硅质耐火砖标准尺寸	440
PRE/R 3-57(77)	耐火砖尺寸- 一直形砖、厚楔形砖和侧厚楔形砖	465
PRE/R 20-72(77)	耐火砖尺寸- 蓄热室格子砖	467
PRE/R 36-77	耐火砖尺寸- 宽厚楔形砖和楔形连结砖	468
PRE/R 38-77	耐火砖尺寸- 迴转窑用砖	469

第二章 技术条件

第一节 粘土、高铝质耐火材料

ГОСТ 390-69	一般用途粘土质耐火制品	470
ГОСТ 1598-75	高炉用粘土质耐火制品	473
ГОСТ 3272-71	化铁炉内衬用粘土质和半硅质耐火制品	480
ГОСТ 5341-69	盛钢桶用粘土质耐火制品	483
ГОСТ 5500-75	盛钢桶铸钢用普通和高级耐火制品	488
ГОСТ 7151-74	玻璃窑用大砖和高级耐火制品	516
ГОСТ 8691-73	一般用途普通和高级耐火制品	521
ГОСТ 10352-63	海轮锅炉燃烧室用耐火制品	541
ГОСТ 10381-75	高炉炉底用莫来石质高级耐火制品	544
ГОСТ 11586-69	下铸用耐火制品	551
ГОСТ 15635-70	铁水包内衬用粘土质耐火制品	576
ГОСТ 20901-75	热风炉及高炉热风管道用普通和高级耐火制品	582
ГОСТ 21436-75	管式迴转窑内衬用普通和高级耐火制品	598
ГОСТ 22442-77	煤气燃烧器稳压室用普通和高级耐火制品	613
ГОСТ 24704-81	硅质莫来石、莫来石、莫来石刚玉耐火制品	623
ГОСТ 5.1142-71	KOP-95牌号熔铸刚玉高级耐火制品	631
JIS R2304-76	粘土质耐火砖	634
JIS R2305-76	高铝质耐火砖	637
JIS R2402-75	盛钢桶用粘土质耐火砖	640
ASTM C63-61(81)	带有活动炉盖的煅造炉和退火炉用粘土砖	642
ASTM C64-72	煅烧炉和锅炉用耐火材料	645
ASTM C105-47(81)	砌筑粘土砖用耐火粘土粉料	655
BS 1758-66	粘土质耐火制品	657

第二节 硅质耐火材料

ГОСТ 1566-71	电炉用硅质(磷石英、方石英)耐火制品	660
ГОСТ 3910-75	玻璃窑用硅质(磷石英、方石英)耐火制品	670

ГОСТ 4157-79	硅质(鳞石英、方石英)耐火制品	686
ГОСТ 4873-71	普通半硅质耐火制品	694
ГОСТ 6024-75	平炉用硅质和粘土质耐火制品	697
ГОСТ 8023-56	焦炉用硅质耐火制品	705
ГОСТ 9854-81	制造硅砖用结晶硅石	709
ГОСТ 按TY14-8-103-74	焦炉用硅质(鳞石英、方石英)耐火制品	712
ГОСТ 按TY14-8-118-74	焦炉用硅质(鳞石英、方石英)耐火制品	713
JIS R2303-76	硅砖	714
JIS R2401-76	焦炉用硅砖	716
ASTMC 49-57(74)	制造硅砖用生石灰和石灰乳	718
BS 4966/1-82	硅质耐火材料—第一部分:焦炉用耐火材料	720
BS 4966/2-74	硅质耐火材料—第二部分:玻璃窑用耐火材料	729
DIN 1089/1-84	焦炉硅砖的要求及检验	732
DIN 1089/2-56	焦炉硅砖的质量要求	740
第三节 碱性耐火材料		
ГОСТ 4689-74	镁质(方镁石)高级耐火制品	743
ГОСТ 5381-72	铬镁质(铬方镁石)高级耐火制品	749
ГОСТ 10360-63	制造镁铬质炉顶制品用镁砂	758
ГОСТ 10888-76	炼钢炉炉顶用方镁石铬质高级耐火制品	760
ГОСТ 13998-68	镁铬质(方镁石铬)及铬镁质(铬方镁石)高级不烧耐火制品	769
ГОСТ 14832-79	镁橄榄石质耐火制品	777
JIS R2301-76	铬砖	783
JIS R2302-76	镁砖	785
JIS R2306-76	铬镁质砖	787
BS 1902/1B-67	碱性耐火材料	790
第四节 隔热耐火材料		
ГОСТ 5040-78	轻质、隔热普通和高级耐火制品	792
JIS R2611-85	隔热耐火砖	801
第五节 不定形耐火材料		
ГОСТ 23037-78	制造混凝土制品、泥料、结合剂、涂料和火泥用骨料	803
JIS R2501-81	耐火泥	813
JIS R2511-83	耐火材料用矾土水泥	816
JIS R2541-76	高铝质和粘土质耐火混凝土	819
JIS R2561-76	高铝质和粘土质耐火可塑料	821
JIS R2641-76	轻质耐火混凝土	823
第六节 特殊耐火材料		
ГОСТ 10153-70	碳化硅高级耐火制品	825
ГОСТ 23053-78	玻璃窑用锆刚玉耐火材料	829
ГОСТ 23619-79	耐火隔热玻璃纤维及制品	836

下 册

第三篇 国外名牌产品

第一章 镁碳砖

日本品川耐火材料公司产品	847
日本黑崎窑业公司产品	848
日本九州耐火材料公司产品	849

第二章 镁白云石砖

日本大阪窑业耐火材料公司产品	850
日本黑崎窑业公司产品	850
日本品川耐火材料公司产品	851
日本川崎耐火材料公司产品	853
联邦德国迪迪尔耐火材料公司产品	853

第三章 镁铝砖和铝镁砖

日本品川耐火材料公司产品	854
日本黑崎窑业公司产品	855
日本大阪窑业公司产品	856

第四章 镁铬砖

日本品川耐火材料公司产品	856
日本黑崎窑业公司产品	857
日本大阪窑业公司产品	862
联邦德国迪迪尔耐火材料公司产品	864
奥地利奥美公司产品	866

第五章 高炉和热风炉用硅砖、粘土砖和高铝砖

日本品川耐火材料公司产品	867
日本黑崎窑业公司产品	869
日本川崎耐火材料公司产品	869
合成莫来石料和合成刚玉料	884
莫来石砖和刚玉砖	890

第六章 电炉顶用高铝砖

英国通用耐火材料公司产品	894
日本大阪窑业公司产品	894
联邦德国迪迪尔耐火材料公司产品	896

第七章 焦炉用硅砖

日本品川耐火材料公司产品	897
日本黑崎窑业公司产品	898
日本大阪耐火材料公司产品	898
英国通用耐火材料公司产品	898

印度比莱钢厂有限公司7米复热式焦炉硅砖技术规范.....	899
第八章 连续铸钢用水口砖	
日本黑崎窑业公司产品	905
美国维苏威公司产品	908
日本品川耐火材料公司产品	908
联邦德国迪迪尔耐火材料公司产品	914
日本东京窑业公司产品	914
日本东芝陶瓷公司产品	918
第九章 滑动铸口砖	
联邦德国MP 公司产品	921
联邦德国迪迪尔耐火材料公司产品	921
日本东芝陶瓷公司产品	921
日本黑崎窑业公司产品	922
日本品川耐火材料公司产品	924
第十章 透气砖和供气砖	
日本品川耐火材料公司产品	927
日本黑崎窑业公司产品	928
联邦德国迪迪尔耐火材料公司产品	929
奥地利奥美公司产品	929
第十一章 喷枪	
日本品川耐火材料公司产品	930
日本黑崎窑业耐火材料公司产品	930
联邦德国迪迪尔耐火材料公司产品	932
第十二章 耐火纤维	
美国燃烧工程公司 (CE) 耐火材料公司产品.....	932
日本品川耐火材料公司产品	934
联邦德国迪迪尔耐火材料公司产品	934
奥地利普利苏塔特公司产品	935
第十三章 定形隔热耐火材料	
联邦德国迪迪尔耐火材料公司产品	639
英国通用耐火材料公司产品	939
第十四章 不定形耐火材料	
日本品川耐火材料公司产品	944
美国碱性耐火材料公司产品	970
英国通用耐火材料公司产品	974
荷兰联合耐火材料厂产品	981
第十五章 其它耐火材料	
高炉用碳化硅耐火材料	981
钢锭模和连铸中间包用绝热板	984

第四篇 冶金部优质产品

焦炉用硅砖	988
BG-95型玻璃窑用硅砖	991
高炉用粘土质耐火砖	993
NZ-40特型粘土质耐火制品	995
玻璃窑用大型粘土质耐火制品	997
LZ-65高铝砖	999
GL-65高炉用高铝砖	1001
炼钢电炉顶用高铝砖	1003
连铸用高铝质塞头砖	1005
轻烧高铝质滑动铸口砖	1007
MZ-87镁砖	1009
镁铬砖	1011
预反应镁铬质耐火砖	1013
镁质滑板砖	1015
不烧铝镁质盛钢桶衬砖	1017
连铸中间包用镁铬质涂料	1019
硅酸铝耐火纤维及制品	1021
普通硅酸铝耐火纤维卷毯	1023
高铝质隔热砖	1025
石墨坩埚	1027
锆质定径水口砖 (一)	1029
锆质定径水口砖 (二)	1030

序 言

邓小平同志指示我们：“质量第一是个重大政策。”认真解决产品质量问题，使之尽快达到国际先进水平，是当前一项重大历史任务。

赵紫阳同志指示：“质量问题首先有个标准问题。”标准是衡量产品质量的尺度，是组织生产的规范，是确定价格和交货的依据。没有高标准就没有高质量。目前我国标准化工作中的主要存在问题：一是标准体系不完善，不能覆盖全部工业产品；二是水平低，对企业无压力，促进作用不大；三是采用国际标准和国外先进标准速度慢，与国际上差距较大；四是贯彻执行不得力，监督检查不严。要提高产品质量，首先要解决这四个存在问题。而解决这四个问题的重要手段是认真贯彻执行双采（采用国际标准和国外先进标准）方针。

国际标准和国外先进标准是世界各国特别是经济发达国家科学技术和生产实践经验的结晶，是国际贸易中交货和仲裁的依据。“七五”计划规定，要力争到1990年使我国40%左右的主要工业产品的质量和性能达到经济发达国家七十年代末八十年代初的水平。要实现这个目标必须积极采用国际标准和国外先进标准，凡是适合我国国情的国际标准和国外先进标准都要直接采用。产品标准尽量采用国外先进标准，基础标准和方法标准尽量采用国际标准。企业要高标准、严要求，把精力和资金集中到技术改造和开发上来，“抓管理上等级、提高素质”。

1986年全国采用国际标准工作会议提出：“制订标准要划分等级，并且采用经济手段，实行按质论价，优质优价，劣质低价。可以考虑把产品标准分为三级，产品也相应地分为三等，即优等品、一等品、合格品。优等品，质量和性能指标达到国际先进水平；一等品，质量和性能指标达到国际一般水平；合格品，质量和性能指标达到国内平均先进水平。”为了贯彻标准分级、质量分等、按质论价”的政策，冶金部对现行国家标准、部标准的水平等级进行了评审认定。企业应努力高攀，不吃质量上的大锅饭。

提高产品质量的另一个重要步骤就是要进一步加强对产品质量的监督。坚持推行抽查产品质量制度，对产品质量严格按标准实行定期或不定期的监督检查。企业要贯彻执行高水平的标准，只有标准严格贯彻执行了，才能使科学技术转化为生产力，才能提高产品质量，取得经济和社会效益。

根据1986年冶金部耐火材料工作会议决定，受冶金部钢铁司委托，我所编辑出版这本《耐火材料国际先进标准和名牌产品》，供耐火材料企业参考，愿它对促进耐火材料工业的技术进步和企业升级能发挥一定作用。

田振海

冶金部情报标准研究总所所长

一九八七年七月十五日

第一篇 国际标准

所谓国际标准,按国际标准化组织(ISO)所下的定义为下面两个方面的标准:

1. 国际标准化组织(ISO)和国际电工委员会(IEC)所制订的标准。IEC不制订耐火材料领域的标准。ISO中设有耐火材料技术委员会(ISO/TC33),负责制订耐火材料领域的国际标准。本篇收入了目前所有的耐火材料国际标准。

2. 国际标准化组公布的其它27个国际组织所制订的标准。到1986年底共发布标准1200个。没有耐火材料的标准。

为了使读者,特别是从事企业技术工作的工程技术人员对国际标准化组织以及耐火材料国际标准化工作有所了解,在这里有必要首先介绍一下ISO的概况和ISO/TC33的组织、工作及发展方向。

随着科学技术和经济的国际化,标准的国际化成了当代标准化的发展趋势。工业发达国家出于市场竞争,逐步实行国家标准和国际标准一体化;发展中国家为了吸取国际上的先进技术和管理经验,发展本国经济,积极采用国际标准。这种标准国际化的趋势强化了国际标准化组织的工作。ISO是国际上最大的标准化机构,成立于1947年2月23日。

ISO是一个半官方性质的民间国际组织,一个国家只有一个最有代表性的标准化组织参加。ISO的成员团体有两种:一种叫正式成员,有权参加ISO的任何一个技术委员会的工作,并有表决权,有资格成为理事会成员,并在全体大会上享有席位。到1987年1月止,正式成员达74个。另一种叫通讯成员,通讯成员多数是发展中国家,因为他们国内还没有成立自己的国家标准化机构。通讯成员不能参加技术工作,但是可以得到所有文件,他们可以派观察员参加会体大会。到1987年1月止,通讯成员达16个。因此到1987年1月止,共有90个国家参加了该组织。ISO的目的是在世界范围内促进标准化及其有关活动的发展,促进国际贸易,促进科学技术和经济活动的合作。ISO的技术成果是国际标准。

ISO的工作范围很广,除了国际电工委员会(IEC)承担的电工领域的标准化工作以外,其余一切领域的标准化工作,ISO都进行。ISO将所有感兴趣的生产厂家、用户(包括销售者)、政府机关和科学研究团体汇集在一起,进行国际标准制订工作。

ISO的技术工作通过技术委员会(TC)完成。到1987年1月为止,ISO下设164个TC、644个SC(分委员会)和1551个WG(工作组),还有30个特别研究小组,共2389个技术组织。每年世界各地有20000多名专家从事ISO技术工作。到1987年1月止共出版了6401个国际标准。

技术委员会和分委员会的工作主要是通过通讯方式进行,但当有必要时定期召开国际会议进行讨论。每年有10000多份工作文件在世界上循环,平均每天要召开8~9个技术会议。

对ISO工作感兴趣的其他国际组织可以保持与ISO联络，参加ISO工作。联络身份有两种：一种A级联络成员，这种成员能对ISO工作作出有效的贡献；另一种B级联络成员，这种成员只要求得到文件资料。目前有430多个国际组织在ISO中取得了联络身份。

ISO/TC33耐火材料技术委员会成立于1947年，秘书处设在英国。其任务范围为：从事耐火材料工业的原料、产品及其性能的标准化工作。

TC33共有成员国43个，其中P成员23个，O成员20个。下设5个分委员会（SC）和4个工作组（WG）：

SC1 名词术语，秘书处设在法国

SC2 试验方法，秘书处设在英国

WG1 不定形耐火材料试验方法，召集人为联邦德国

WG2 菱镁矿和白云石化学分析，召集人为英国

WG3 X-荧光分析用样品，召集人为英国

WG4 砖的尺寸和缺陷的测量，召集人为瑞典

SC3 尺寸，秘书处设在英国

SC5 分类，秘书处设在联邦德国

SC6 取样，秘书处设在法国

在ISO内部，TC33与以下委员会保持工作联系：TC24筛子、筛分和其它粒度分析方法；TC129铝土矿；TC163隔热材料。同时，TC33还与ISO以外的7个国际组织保持密切联系，它们是：欧洲耐火材料生产者联合会（PRE）、耐火材料用户集团（GUMR）、欧洲水泥统计和技术协会（CEMBUREAU）、亚洲及太平洋经济社会委员会（ESCAP）、经济互助委员会（CMEA）、欧洲共同体（CEE）和关税合作理事会（CCD），其中前两个组织为TC33的A级联络成员，后五个为B级联络成员。

到目前为止，TC33已出版了24个正式国际标准；还有9个工作项目正在进行工作。

参加TC33耐火材料技术委员会的工作情况。我国自1978年9月1日起以“中国标准化协会”（1984年底改为国家标准局简称CSBS）的名义参加了国际标准化组织。按国家标准局的分工，冶金部负责11个技术委员会和58个分委员会的工作。冶金部责成冶金部情报标准研究总所归口管理这项工作，对外以“中国冶金标准化研究所”（简称CMSI）的名义直接联系，对内行使组织管理职能。TC33耐火材料技术委员会是11个技术委员会中的一个，我国是该技术委员会的P成员，同时还是SC1、SC2、SC3和SC5的P成员。在SC6中我国仅是O成员。我国并正式参加了WG1不定形耐火材料试验方法标准制订研究工作。自1978年以来，我国连续派出了五个代表小组参加四次TC33全会、五次SC2标准会议、四次SC3标准会议和一次SC5标准会议，吸取了国际上许多先进技术和标准化工作的经验，对我国耐火材料领域采用国际标准起了较大的推动作用。同时，我们也在TC33中反映了我国的利益，把我国国家标准的内容纳入国际标准。

TC33的工作正在向深度和广度发展。砖型尺寸正在向尺寸测量和外观检查方向发展，物理检验方法向含碳材料、不定形材料和耐火纤维方向发展，化学分析方法向岩相、荧光等仪器分析方向发展，取样方法向研究偏差和精度方向发展；分类向技术条件方向发展。

科学技术和经济的国际化带来了标准的国际化，反过来，标准的国际化进一步促进技术经济的国际化。在积极采用国际标准的同时应该注重参加国际标准化活动，有计划有重点地

参加国际标准的起草工作、工作组、国际试验、讨论和审定会，提交我国的提案，参加国际标准制订的全过程，逐步使国内标准化工作和国际标准化工作做到计划同步、进度同步、试验同步，并且国内标准超前颁布。这样，自然而然地把国内标准订成国际水平，提前把先进技术引进过来，促进技术进步，提高产品质量，促进企业升级，变内向型企业为外向型企业。

本篇收编了29个耐火材料国际标准（其中有几个为正在出版中的国际标准草案，即所谓的ISO/DIS）。不分章节，按标准号顺序编排。