附件2

76项行业标准样品目录

| **序号** | **标准号** | **标准名称** | **有效期** | **研 制 单 位** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **冶金行业（75项）** |
|  | YSBC28721a-2020 | 白云石标准样品1# | 15年 | 山东省冶金科学研究院、冶金工业信息标准研究院 |
|  | YSBC28724a-2020 | 白云石标准样品2# | 15年 | 山东省冶金科学研究院、冶金工业信息标准研究院 |
|  | YSBC28709a-2020 | 石灰石标准样品1# | 15年 | 山东省冶金科学研究院、冶金工业信息标准研究院 |
|  | YSBC28713a-2020 | 石灰石标准样品2# | 15年 | 山东省冶金科学研究院、冶金工业信息标准研究院 |
|  | YSBC28712a-2020 | 石灰石标准样品3# | 15年 | 山东省冶金科学研究院、冶金工业信息标准研究院 |
|  | YSBC28701a-2020 | 石灰石标准样品4# | 15年 | 山东省冶金科学研究院、冶金工业信息标准研究院 |
|  | YSBC28635-2020 | 铌铁 | 10年 | 山东省冶金科学研究院、冶金工业信息标准研究院 |
|  | YSBC28638-2020 | 钛铁 | 10年 | 山东省冶金科学研究院、冶金工业信息标准研究院 |
|  | YSBC28732-2020 | 萤石标准样品 1# | 15年 | 山东省冶金科学研究院标准样品研究所 |
|  | YSBC28733-2020 | 萤石标准样品 2# | 15年 | 山东省冶金科学研究院标准样品研究所 |
|  | YSBC28734-2020 | 萤石标准样品 3# | 15年 | 山东省冶金科学研究院标准样品研究所 |
|  | YSBC28735-2020 | 萤石标准样品 4# | 15年 | 山东省冶金科学研究院标准样品研究所 |
|  | YSBC280107-2020 | 含镍生铁FeNi5.5标准样品 | 15年 | 山东省冶金科学研究院标准样品研究所 |
|  | YSBC280108-2020 | 含镍生铁FeNi7.5标准样品 | 15年 | 山东省冶金科学研究院标准样品研究所 |
|  | YSBC280105-2020 | 含镍生铁FeNi10.5标准样品 | 15年 | 山东省冶金科学研究院标准样品研究所 |
|  | YSBC280104-2020 | 含镍生铁FeNi12.5标准样品 | 15年 | 山东省冶金科学研究院标准样品研究所 |
|  | YSBC280106-2020 | 含镍生铁FeNi14.5标准样品 | 15年 | 山东省冶金科学研究院标准样品研究所 |
|  | YSBC280109-2020 | 含镍生铁FeNi15标准样品 | 15年 | 山东省冶金科学研究院标准样品研究所 |
|  | YSBS281052-2020 | 管线钢X-90光谱分析用标准样品 | 15年 | 山东省冶金科学研究院标准样品研究所 |
|  | YSBS281037-2020 | 不锈钢431光谱分析用标准样品 | 15年 | 山东省冶金科学研究院标准样品研究所 |
|  | YSBS281038-2020 | 不锈钢17-4PH光谱分析用标准样品 | 15年 | 山东省冶金科学研究院标准样品研究所 |
|  | YSBS281039-2020 | 不锈钢904L光谱分析用标准样品 | 15年 | 山东省冶金科学研究院标准样品研究所 |
|  | YSBC281124-2020 | 工业纯铁标准样品 | 15年 | 山东省冶金科学研究院标准样品研究所 |
|  | YSBC28726-2020 | 菱镁石M41标准样品 | 15年 | 山东省冶金科学研究院标准样品研究所 |
|  | YSBC28727-2020 | 菱镁石M46标准样品 | 15年 | 山东省冶金科学研究院标准样品研究所 |
|  | YSBC11345a-2020 | 不锈钢201标准样品 | 15年 | 钢研纳克检测技术股份有限公司 |
|  | YSBC11345-2020 | 不锈钢202标准样品 1# | 15年 | 钢研纳克检测技术股份有限公司 |
|  | YSBC11346-2020 | 不锈钢202标准样品 2# | 15年 | 钢研纳克检测技术股份有限公司 |
|  | YSBC11245a-2020 | 合金钢12MnNbTi标准样品 | 15年 | 钢研纳克检测技术股份有限公司 |
|  | YSBC11246a-2020 | 合金钢16MnV5标准样品 | 15年 | 钢研纳克检测技术股份有限公司 |
|  | YSBC11247a-2020 | 合金钢17MnVNb标准样品 | 15年 | 钢研纳克检测技术股份有限公司 |
|  | YSBC11250-2020 | 合金钢20MnSiV标准样品 | 15年 | 钢研纳克检测技术股份有限公司 |
|  | YSBC11221b-2020 | 合金钢25Cr2MoVA标准样品 | 15年 | 钢研纳克检测技术股份有限公司 |
|  | YSBC11249-2020 | 合金钢34Mn5标准样品 | 15年 | 钢研纳克检测技术股份有限公司 |
|  | YSBC11141-2020 | 30优质碳素结构钢化学分析用标准样品 | 15年 | 钢研纳克检测技术股份有限公司 |
|  | YSBC11252-2020 | 合金钢20MnVB化学分析用标准样品 | 15年 | 钢研纳克检测技术股份有限公司 |
|  | YSBC11254-2020 | 合金钢38MnVS6化学分析用标准样品 | 15年 | 钢研纳克检测技术股份有限公司 |
|  | YSBC11253-2020 | 合金钢Cr5Mo化学分析用标准样品 | 15年 | 钢研纳克检测技术股份有限公司 |
|  | YSBC11251-2020 | 合金钢U75V化学分析用标准样品 | 15年 | 钢研纳克检测技术股份有限公司 |
|  | YSBC11025-2020 | 碳、硫专用标准样品(C0.0011%、S0.0045%) | 15年 | 钢研纳克检测技术股份有限公司 |
|  | YSBC11026-2020 | 碳、硫专用标准样品(C0.0021%、S0.0084%) | 15年 | 钢研纳克检测技术股份有限公司 |
|  | YSBC11027-2020 | 碳、硫专用标准样品(C0.0025%、S0.0073%) | 15年 | 钢研纳克检测技术股份有限公司 |
|  | YSBC11142-2020 | 碳、硫专用标准样品(C0.067%、S0.063%) | 15年 | 钢研纳克检测技术股份有限公司 |
|  | YSBC11255-2020 | 碳、硫专用标准样品(C0.087%、S0.0057%) | 15年 | 钢研纳克检测技术股份有限公司 |
|  | YSBC11257-2020 | 碳、硫专用标准样品(C0.11%、S0.0027%) | 15年 | 钢研纳克检测技术股份有限公司 |
|  | YSBC11256-2020 | 碳、硫专用标准样品(C0.12%、S0.0019%) | 15年 | 钢研纳克检测技术股份有限公司 |
|  | YSBC11258-2020 | 碳、硫专用标准样品(C0.40%、S0.0046%) | 15年 | 钢研纳克检测技术股份有限公司 |
|  | YSBC11029-2020 | 白口生铁化学分析用标准样品 | 15年 | 钢研纳克检测技术股份有限公司 |
|  | YSBC11803-2020 | 电炉渣化学分析用标准样品 | 10年 | 钢研纳克检测技术股份有限公司 |
|  | YSBC11801-2020YSBC11802-2020 | 高炉渣化学分析用标准样品（2点） | 10年 | 钢研纳克检测技术股份有限公司 |
|  | YSBC11030-2020 | 灰口生铁化学分析用标准样品 | 15年 | 钢研纳克检测技术股份有限公司 |
|  | YSBS45370-2020YSBS45371-2020 | 硅钢校正样品1# | 15年 | 石家庄创谱科技有限公司、冶金工业信息标准研究院 |
|  | YSBS45372-2020YSBS45374-2020YSBS45375-2020 | 硅钢校正样品2# | 15年 | 石家庄创谱科技有限公司、冶金工业信息标准研究院 |
|  | YSBS45381-2020 | 锰钢校正样品1# | 15年 | 石家庄创谱科技有限公司、冶金工业信息标准研究院 |
|  | YSBS45382-2020 | 锰钢校正样品2# | 15年 | 石家庄创谱科技有限公司、冶金工业信息标准研究院 |
|  | YSBS45383-2020 | 锰钢校正样品3# | 15年 | 石家庄创谱科技有限公司、冶金工业信息标准研究院 |
|  | YSBS45384-2020 | 含铌低合金光谱校正样品 | 15年 | 石家庄创谱科技有限公司、冶金工业信息标准研究院 |
|  | YSBS45385-2020 | 合金钢校正样品1# | 15年 | 石家庄创谱科技有限公司、冶金工业信息标准研究院 |
|  | YSBS15131-2020 | 低合金钢ASTM A572 Gr65-5光谱分析用标准样品 | 15年 | 太原钢铁（集团）有限公司技术中心 |
|  | YSBS15130-2020 | 硅钢50W800光谱分析用标准样品 | 15年 | 太原钢铁（集团）有限公司技术中心 |
|  | YSBC19819-2020 | 钒渣标准样品1# | 10年 | 攀钢集团攀枝花钢铁研究院有限公司 |
|  | YSBC19820-2020 | 钒渣标准样品2# | 10年 | 攀钢集团攀枝花钢铁研究院有限公司 |
|  | YSBC19821-2020 | 钒尾渣标准样品1# | 10年 | 攀钢集团攀枝花钢铁研究院有限公司 |
|  | YSBC19822-2020 | 钒尾渣标准样品2# | 10年 | 攀钢集团攀枝花钢铁研究院有限公司 |
|  | YSBC19823-2020 | 钒铁炉渣标准样品1# | 10年 | 攀钢集团攀枝花钢铁研究院有限公司 |
|  | YSBC19824-2020 | 钒铁炉渣标准样品2# | 10年 | 攀钢集团攀枝花钢铁研究院有限公司 |
|  | YSBC19825-2020 | 钒钛高炉渣标准样品 | 10年 | 攀钢集团攀枝花钢铁研究院有限公司 |
|  | YSBC19610-2020 | 炼钢用脱氧剂（铝铁）标准样品 | 10年 | 攀钢集团攀枝花钢铁研究院有限公司 |
|  | YSBC19611-2020 | 低铝硅钙钡合金标准样品 | 10年 | 攀钢集团攀枝花钢铁研究院有限公司 |
|  | YSBC19730-2020 | 钒钛铁精矿标准样品 | 10年 | 攀钢集团攀枝花钢铁研究院有限公司 |
|  | YSBC19731-2020 | 钒钛铁烧结矿标准样品 | 10年 | 攀钢集团攀枝花钢铁研究院有限公司 |
|  | YSBC19606-2020 | 钒氮合金标准样品 1# | 15年 | 攀钢集团攀枝花钢铁研究院有限公司、南京南土仪器设备有限公司 |
|  | YSBC19607-2020 | 钒氮合金标准样品 2# | 15年 | 攀钢集团攀枝花钢铁研究院有限公司、南京南土仪器设备有限公司 |
|  | YSBC19728-2020 | 钛精矿（岩矿）标准样品 1# | 10年 | 攀钢集团攀枝花钢铁研究院有限公司、南京南土仪器设备有限公司 |
|  | YSBC19729-2020 | 钛精矿（岩矿）标准样品 2# | 10年 | 攀钢集团攀枝花钢铁研究院有限公司、南京南土仪器设备有限公司 |
| **有色金属行业（1项）** |
|  | YSS104-2020 | 工业氧化钼标准样品 | 10年 | 全国标准样品技术委员会有色金属分委会 |

75项冶金行业标准样品成分含量表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 编号 | 标准样品名称 | 标准值及标准偏差 | 成 分 （%） | 数量 | 研制单位 |
| SiO2 | CaO | MgO | Fe2O3 | Al2O3 | MnO | P | TiO2 | SrO | K2O | Na2O | S | 灼减 |
| 1 | YSBC 28721a-2020 | 白云石标准样品1# | 标准值 | 1.48 | 30.94 | 20.92 | 0.26 | 0.23 | 0.011 | 0.014 | 0.0080 | 0.0070 | 0.085 | 0.012 | 0.003 | 45.58 | 952瓶 | 山东省冶金科学研究院、冶金工业信息标准研究院 |
| 标准偏差 | 0.03 | 0.12 | 0.10 | 0.01 | 0.02 | 0.001 | 0.001 | 0.0006 | 0.0004 | 0.003 | 0.001 | 0.001 | 0.09 |
| 2 | YSBC 28724a-2020 | 白云石标准样品2# | 标准值 | 4.89 | 33.60 | 15.50 | 0.641 | 1.40 | 0.0085 | 0.011 | 0.074 | 0.0060 | 0.35 | 0.019 | 0.013 | 43.24 | 986瓶 |
| 标准偏差 | 0.06 | 0.11 | 0.09 | 0.004 | 0.03 | 0.0005 | 0.001 | 0.002 | 0.0004 | 0.02 | 0.001 | 0.002 | 0.08 |
| 3 | YSBC 28709a-2020 | 石灰石标准样品1# | 标准值 | 2.20 | 43.96 | 8.84 | 0.290 | 0.47 | 0.0064 | 0.0035 | 0.024 | 0.020 | 0.196 | 0.0080 | 0.006 | 43.82 | 900瓶 |
| 标准偏差 | 0.04 | 0.11 | 0.08 | 0.006 | 0.02 | 0.0003 | 0.0002 | 0.001 | 0.001 | 0.007 | 0.0005 | 0.001 | 0.13 |
| 4 | YSBC 28713a-2020 | 石灰石标准样品2# | 标准值 | 7.62 | 44.30 | 4.51 | 1.01 | 1.90 | 0.020 | 0.016 | 0.097 | 0.012 | 0.47 | 0.0083 | 0.012 | 39.86 | 900瓶 |
| 标准偏差 | 0.07 | 0.12 | 0.07 | 0.01 | 0.03 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.01 | 0.0005 | 0.001 | 0.14 |
| 5 | YSBC 28712a-2020 | 石灰石标准样品3# | 标准值 | 4.70 | 37.44 | 12.97 | 0.300 | 0.52 | 0.0055 | 0.0034 | 0.030 | 0.017 | 0.28 | 0.013 | 0.013 | 43.43 | 900瓶 |
| 标准偏差 | 0.07 | 0.11 | 0.09 | 0.006 | 0.01 | 0.0003 | 0.0002 | 0.002 | 0.001 | 0.01 | 0.001 | 0.002 | 0.09 |
| 6 | YSBC 28701a-2020 | 石灰石标准样品4# | 标准值 | 0.132 | 55.31 | 0.50 | 0.140 | 0.045 | 0.010 | 0.0014 | 0.0041 | 0.048 | 0.0076 | 0.0044 | 0.025 | 43.70 | 900瓶 |
| 标准偏差 | 0.005 | 0.11 | 0.01 | 0.006 | 0.002 | 0.001 | 0.0004 | 0.0005 | 0.002 | 0.0005 | 0.0005 | 0.002 | 0.12 |
| 序号 | 编号 | 标准样品名称 | 标准值及标准偏差 | 成 分 （%） | 数量 |
| Nb | C | Si | Mn | P | S | Al | Ta | V | Ti | Sn |  |  |
| 7 | YSBC 28635-2020 | 铌铁 | 标准值 | 65.52 | 0.11 | 1.21 | 0.53 | 0.14 | 0.013 | 0.86 | 0.083 | 0.14 | 0.52 | 0.055 |  |  | 955瓶 |
| 标准偏差 | 0.15 | 0.01 | 0.02 | 0.02 | 0.01 | 0.002 | 0.02 | 0.002 | 0.01 | 0.01 | 0.002 |  |  |
| 序号 | 编号 | 标准样品名称 | 标准值及标准偏差 | 成 分 （%） |  |  |  | 数量 |
| Ti | C | Si | Mn | P | S | Cr | Al | V |  |  |  |  |
| 8 | YSBC 28638-2020 | 钛铁 | 标准值 | 27.34 | 0.033 | 4.51 | 0.362 | 0.015 | 0.0048 | 0.055 | 7.82 | 0.15 |  |  |  |  | 950瓶 |
| 标准偏差 | 0.08 | 0.002 | 0.03 | 0.005 | 0.001 | 0.0004 | 0.003 | 0.06 | 0.02 |  |  |  |  |
| 序号 | 编号 | 标准样品名称 | 标准值及标准偏差 | 成 分 （%） | 数量 | 山东省冶金科学研究院标准样品研究所 |
| CaF2 | SiO2 | CaCO3 | Fe2O3 | S | P | K2O | Na2O | MgO | Al2O3 | Mn |  |  |
| 9 | YSBC 28732-2020 | 萤石标准样品 1# | 标准值 | 60.16 | 27.17 | 3.73 | 1.32 | 0.52 | 0.021 | 0.41 | 0.067 | 1.99 | 1.29 | 0.034 |  |  | 975瓶 |
| 标准偏差 | 0.12 | 0.08 | 0.15 | 0.02 | 0.02 | 0.001 | 0.02 | 0.002 | 0.04 | 0.02 | 0.002 |  |  |
| 10 | YSBC 28733-2020 | 萤石标准样品 2# | 标准值 | 73.73 | 19.27 | 2.06 | 0.87 | 0.28 | 0.023 | 0.38 | 0.054 | 0.73 | 1.07 | 0.027 |  |  | 967瓶 |
| 标准偏差 | 0.20 | 0.15 | 0.07 | 0.02 | 0.01 | 0.002 | 0.01 | 0.003 | 0.02 | 0.04 | 0.002 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 编号 | 标准样品名称 | 标准值及标准偏差 | 成 分 （%） | 数量 | 研制单位 |
| CaF2 | SiO2 | CaCO3 | Fe2O3 | S | P | K2O | Na2O | MgO | Al2O3 | Mn |
| 11 | YSBC 28734-2020 | 萤石标准样品 3# | 标准值 | 83.12 | 13.74 | 1.06 | 0.36 | 0.050 | 0.018 | 0.28 | 0.031 | 0.14 | 0.69 | 0.0099 | 952瓶 | 山东省冶金科学研究院标准样品研究所 |
| 标准偏差 | 0.11 | 0.13 | 0.05 | 0.02 | 0.002 | 0.002 | 0.02 | 0.002 | 0.01 | 0.02 | 0.0006 |
| 12 | YSBC 28735-2020 | 萤石标准样品 4# | 标准值 | 96.87 | 1.76 | 0.14 | 0.173 | 0.092 | 0.015 | 0.036 | 0.019 | 0.015 | 0.14 | 0.040 | 986瓶 |
| 标准偏差 | 0.17 | 0.04 | 0.03 | 0.007 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.02 | 0.002 |
| 序号 | 编号 | 标准样品名称 | 标准值及标准偏差 | 成 分 （%） |  | 数量 |
| C | Si | Mn | P | S | Cr | Ni | Cu | V | Co |  |
| 13 | YSBC 280107-2020 | 含镍生铁FeNi5.5标准样品 | 标准值 | 2.81 | 5.63 | 0.82 | 0.052 | 0.011 | 3.65 | 5.45 | 0.015 | 0.039 | 0.257 |  | 985瓶 |
| 标准偏差 | 0.02 | 0.03 | 0.01 | 0.002 | 0.001 | 0.04 | 0.03 | 0.001 | 0.002 | 0.006 |  |
| 14 | YSBC 280108-2020 | 含镍生铁FeNi7.5标准样品 | 标准值 | 3.46 | 2.00 | 0.523 | 0.059 | 0.034 | 4.00 | 7.60 | 0.0093 | 0.026 | 0.396 |  | 938瓶 |
| 标准偏差 | 0.03 | 0.03 | 0.005 | 0.002 | 0.002 | 0.03 | 0.05 | 0.0003 | 0.002 | 0.007 |  |
| 15 | YSBC 280105-2020 | 含镍生铁FeNi10.5标准样品 | 标准值 | 2.87 | 2.07 | 0.072 | 0.110 | 1.00 | 1.68 | 10.19 | 0.033 | 0.027 | 0.236 |  | 952瓶 |
| 标准偏差 | 0.02 | 0.02 | 0.003 | 0.003 | 0.03 | 0.01 | 0.04 | 0.002 | 0.002 | 0.006 |  |
| 16 | YSBC 280104-2020 | 含镍生铁FeNi12.5标准样品 | 标准值 | 2.15 | 4.10 | 0.065 | 0.020 | 0.235 | 2.77 | 12.25 | 0.022 | 0.034 | 0.226 |  | 927瓶 |
| 标准偏差 | 0.02 | 0.03 | 0.002 | 0.001 | 0.004 | 0.04 | 0.03 | 0.002 | 0.001 | 0.006 |  |
| 17 | YSBC 280106-2020 | 含镍生铁FeNi14.5标准样品 | 标准值 | 2.17 | 2.72 | 0.066 | 0.014 | 0.276 | 1.71 | 13.96 | 0.038 | 0.027 | 0.320 |  | 916瓶 |
| 标准偏差 | 0.02 | 0.02 | 0.002 | 0.001 | 0.004 | 0.01 | 0.06 | 0.002 | 0.001 | 0.008 |  |
| 18 | YSBC 280109-2020 | 含镍生铁FeNi15标准样品 | 标准值 | 1.53 | 5.05 | 0.091 | 0.044 | 0.68 | 1.86 | 16.07 | 0.026 | 0.026 | 0.260 |  | 891瓶 |
| 标准偏差 | 0.02 | 0.04 | 0.003 | 0.002 | 0.02 | 0.02 | 0.03 | 0.001 | 0.001 | 0.006 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 编号 | 标准样品名称 | 标准值及标准偏差 | 成 分 （%） |  |  |  |  |  |  | 数量 | 研制单位 |
| C | Si | Mn | P | S | Cr | Ni | Cu | Mo | V | Ti | Alt | As | Ca | N | Nb |
| 19 | YSBS 281052-2020 | 管线钢X-90光谱分析用标准样品 | 标准值 | 0.033 | 0.201 | 1.71 | 0.0091 | 0.0015 | 0.238 | 0.299 | 0.248 | 0.215 | 0.0016 | 0.015 | 0.028 | 0.0044 | 0.0017 | 0.0035 | 0.081 | 865块 | 山东省冶金科学研究院标准样品研究所 |
| 标准偏差 | 0.001 | 0.004 | 0.02 | 0.0004 | 0.0002 | 0.004 | 0.006 | 0.004 | 0.004 | 0.0006 | 0.001 | 0.002 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0002 | 0.003 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 编号 | 标准样品名称 | 标准值及标准偏差 | 成 分 （%） |  |  |  |  |  |  | 数量 | 研制单位 |
| C | Si | Mn | P | S | Cr | Ni | Cu | Mo | V | Ti | Co | Sn | Pb | N | As |
| 20 | YSBS 281037-2020 | 不锈钢431光谱分析用标准样品 | 标准值 | 0.134 | 0.505 | 0.456 | 0.027 | 0.0067 | 16.26 | 1.78 | 0.127 | 0.152 | 0.074 | 0.002 | 0.051 | 0.0058 | 0.0001\* | 0.031 | 0.0064 | 827块 | 山东省冶金科学研究院标准样品研究所 |
| 标准偏差 | 0.002 | 0.007 | 0.006 | 0.001 | 0.0004 | 0.03 | 0.02 | 0.002 | 0.003 | 0.002 | 0.001 | 0.002 | 0.0005 |  | 0.001 | 0.0004 |
| 序号 | 编号 | 标准样品名称 | 标准值及标准偏差 | 成 分 （%） |  |  |  |  |  |  | 数量 |
| C | Si | Mn | P | S | Cr | Ni | Cu | Mo | V | Ti | Co | Nb | Sn | N | As |
| 21 | YSBS 281038-2020 | 不锈钢17-4PH光谱分析用标准样品 | 标准值 | 0.046 | 0.643 | 0.742 | 0.027 | 0.013 | 15.88 | 3.85 | 3.24 | 0.259 | 0.075 | 0.002 | 0.115 | 0.232 | 0.0064 | 0.030 | 0.0048 | 835块 |
| 标准偏差 | 0.002 | 0.006 | 0.006 | 0.001 | 0.001 | 0.03 | 0.02 | 0.03 | 0.004 | 0.001 | 0.001 | 0.003 | 0.004 | 0.0003 | 0.001 | 0.0005 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 编号 | 标准样品名称 | 标准值及标准偏差 | 成 分 （%） | 数量 | 研制单位 |
| C | Si | Mn | P | S | Cr | Ni | Cu | Mo | V | Ti | Alt | Co | Nb | Sn | Pb | N | As |  |  |  |
| 22 | YSBS281039-2020 | 不锈钢904L光谱分析用标准样品 | 标准值 | 0.013 | 0.464 | 1.17 | 0.033 | 0.0021 | 19.68 | 24.23 | 1.49 | 4.47 | 0.086 | 0.002\* | 0.024 | 0.096 | 0.042 | 0.0043 | 0.0001\* | 0.068 | 0.0053 |  |  |  | 839块 | 山东省冶金科学研究院标准样品研究所 |
| 标准偏差 | 0.001 | 0.006 | 0.02 | 0.001 | 0.0003 | 0.03 | 0.04 | 0.01 | 0.02 | 0.002 | / | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.0002 | / | 0.002 | 0.0004 |  |  |  |
| 序号 | 编号 | 标准样品名称 | 标准值及标准偏差 | 成 分 （%） | 数量 |
| C | Si | Mn | P | S | Cr | Ni | Cu | Mo | V | Ti | Co | As | Sn | N | Alt | Pb | B | Sb | Zn | Ca |
| 23 | YSBC281124-2020 | 工业纯铁标准样品 | 标准值 | 0.0044 | 0.0054 | 0.127 | 0.0076 | 0.0038 | 0.045 | 0.022 | 0.0073 | 0.0030 | 0.0003\* | 0.049 | 0.0025 | 0.0024 | 0.0004 | 0.0027 | 0.027 | 0.00005 | 0.0003 | 0.00028 | 0.0005 | 0.0004 | 995瓶 |
| 标准偏差 | 0.0001 | 0.0002 | 0.003 | 0.0004 | 0.0003 | 0.002 | 0.002 | 0.0007 | 0.0002 |  | 0.001 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0001 | 0.0002 | 0.003 | 0.00002 | 0.0001 | 0.00006 | 0.0001 | 0.0001 |
| 序号 | 编号 | 标准样品名称 | 标准值及标准偏差 | 成 分 （%） | 数量 |
| SiO2 | CaO | MgO | Fe2O3 | Al2O3 | MnO | P2O5 | TiO2 | SrO | K2O | Na2O | S | L.O.I |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 24 | YSBC28726-2020 | 菱镁石M41标准样品 | 标准值 | 4.13 | 1.52 | 43.45 | 1.74 | 1.14 | 0.095 | 0.036 | 0.041 | 0.0013 | 0.037 | 0.018 | 0.015 | 47.35 |  |  |  |  |  |  |  |  | 900瓶 |
| 标准偏差 | 0.05 | 0.02 | 0.12 | 0.02 | 0.03 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.0002 | 0.002 | 0.003 | 0.002 | 0.11 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 25 | YSBC28727-2020 | 菱镁石M46标准样品 | 标准值 | 0.32 | 0.53 | 46.4 | 0.65 | 0.10 | 0.016 | 0.013 | 0.0060 | 0.0005 | 0.0050 | 0.017 | 0.0027 | 51.58 |  |  |  |  |  |  |  |  | 900瓶 |
| 标准偏差 | 0.02 | 0.02 | 0.12 | 0.02 | 0.01 | 0.002 | 0.001 | 0.0003 | 0.0001 | 0.0001 | 0.002 | 0.0003 | 0.07 |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 编号 | 标准样品名称 | 标准值及标准偏差 | 成 分 （%） | 数量 | 研制单位 |
| C | Si | Mn | P | S | Cr | Ni | Cu | V | Ti | Co | Als | Alt | N |  |  |
| 26 | YSBC11345a-2020 | 不锈钢201标准样品 | 标准值 | 0.096 | 0.481 | 6.13 | 0.026 | 0.0052 | 16.02 | 3.81 | 0.101 | 0.043 | 0.017 | 0.048 | 0.045 | 0.047 | 0.146 |  |  | 1000瓶 | 钢研纳克检测技术股份有限公司 |
| 标准偏差 | 0.003 | 0.003 | 0.03 | 0.002 | 0.0004 | 0.04 | 0.02 | 0.004 | 0.002 | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.006 |  |  |
| 序号 | 编号 | 标准样品名称 | 标准值及标准偏差 | 成 分 （%） | 数量 |
| C | Si | Mn | P | S | Cr | Ni | Cu | V | Ti | Co | Als | Alt | N |  |  |
| 27 | YSBC11345-2020 | 不锈钢202标准样品 1# | 标准值 | 0.113 | 0.43 | 7.87 | 0.028 | 0.0073 | 16.60 | 4.25 | 0.108 | 0.041 | 0.0095 | 0.047 | 0.022 | 0.025 | 0.207 |  |  | 1000瓶 |
| 标准偏差 | 0.004 | 0.005 | 0.02 | 0.001 | 0.0004 | 0.04 | 0.02 | 0.003 | 0.002 | 0.0005 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.005 |  |  |
| 序号 | 编号 | 标准样品名称 | 标准值及标准偏差 | 成 分 （%） | 数量 |
| C | Si | Mn | P | S | Cr | Ni | Cu | Mo | V | Ti | W | Co | Als | Alt | N |
| 28 | YSBC11346-2020 | 不锈钢202标准样品 2# | 标准值 | 0.102 | 0.561 | 7.91 | 0.024 | 0.014 | 17.29 | 4.58 | 0.124 | 0.054 | 0.031 | 0.016 | 0.013 | 0.044 | 0.028 | 0.031 | 0.136 | 1000瓶 |
| 标准偏差 | 0.004 | 0.006 | 0.03 | 0.002 | 0.001 | 0.03 | 0.02 | 0.005 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.003 | 0.001 | 0.003 | 0.002 | 0.005 |
| 序号 | 编号 | 标准样品名称 | 标准值及标准偏差 | 成 分 （%） | 数量 |
| C | Si | Mn | P | S | Cr | Ni | Cu | Mo | V | Ti | Nb | Als | Alt | N | Ca |
| 29 | YSBC11245a-2020 | 合金钢12MnNb Ti标准样品 | 标准值 | 0.126 | 0.225 | 1.46 | 0.017 | 0.015 | 0.044 | 0.026 | 0.046 | 0.0067 | 0.0060 | 0.045 | 0.037 | 0.081 | 0.086 | 0.0095 | 0.0002\* | 1000瓶 |
| 标准偏差 | 0.005 | 0.003 | 0.02 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.0002 | 0.0004 | 0.001 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.0006 |  |
| 序号 | 编号 | 标准样品名称 | 标准值及标准偏差 | 成 分 （%） | 数量 |
| C | Si | Mn | P | S | Cr | Ni | Cu | Mo | V | Nb | Als | Alt | N | Ca |  |
| 30 | YSBC11246a-2020 | 合金钢16MnV5标准样品 | 标准值 | 0.166 | 0.273 | 1.48 | 0.018 | 0.011 | 0.112 | 0.096 | 0.034 | 0.056 | 0.076 | 0.074 | 0.073 | 0.076 | 0.011 | 0.0002\* |  | 1000瓶 |
| 标准偏差 | 0.004 | 0.004 | 0.01 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.004 | 0.002 | 0.002 | 0.001 |  |  |
| 序号 | 编号 | 标准样品名称 | 标准值及标准偏差 | 成 分 （%） | 数量 |
| C | Si | Mn | P | S | Cr | Ni | Cu | Mo | V | Nb | Als | Alt | N | Ca |  |
| 31 | YSBC11247a-2020 | 合金钢17MnVNb标准样品 | 标准值 | 0.168 | 0.348 | 1.35 | 0.018 | 0.014 | 0.059 | 0.021 | 0.038 | 0.025 | 0.071 | 0.044 | 0.080 | 0.082 | 0.011 | 0.0003\* |  | 1000瓶 |
| 标准偏差 | 0.004 | 0.005 | 0.01 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.001 |  |  |
| 序号 | 编号 | 标准样品名称 | 标准值及 | 成 分 （%） | 数量 |
| 标准偏差 | C | Si | Mn | P | S | Cr | Ni | Cu | Mo | V | Ti | Nb | Als | Alt | N | Ca |
| 32 | YSBC11250-2020 | 合金钢20MnSiV标准样品 | 标准值 | 0.176 | 0.450 | 1.49 | 0.021 | 0.017 | 0.032 | 0.022 | 0.053 | 0.0077 | 0.082 | 0.046 | 0.042 | 0.066 | 0.070 | 0.0085 | 0.0002\* | 1000瓶 |
| 标准偏差 | 0.003 | 0.005 | 0.01 | 0.001 | 0.001 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.0003 | 0.002 | 0.002 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.0005 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 编号 | 标准样品名称 | 标准值及 | 成 分 （%） | 数量 | 研制单位 |
| 标准偏差 | C | Si | Mn | P | S | Cr | Ni | Cu | Mo | V | W | Als | Alt | N | Ca |  |  |  |  |
| 33 | YSBC11221b-2020 | 合金钢25Cr2MoV标准样品 | 标准值 | 0.234 | 0.200 | 0.628 | 0.016 | 0.012 | 1.85 | 0.037 | 0.051 | 0.305 | 0.213 | 0.035 | 0.036 | 0.039 | 0.010 | 0.0004\* |  |  |  |  | 1000瓶 | 钢研纳克检测技术股份有限公司 |
| 标准偏差 | 0.003 | 0.006 | 0.003 | 0.001 | 0.001 | 0.02 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.001 | 0.001 |  |  |  |  |  |
| 序号 | 编号 | 标准样品名称 | 标准值及 | 成 分 （%） | 数量 |
| 标准偏差 | C | Si | Mn | P | S | Cr | Ni | Cu | Mo | V | Nb | Als | Alt | N | Ca |  |  |  |  |
| 34 | YSBC11249-2020 | 合金钢34Mn5标准样品 | 标准值 | 0.323 | 0.273 | 1.52 | 0.021 | 0.028 | 0.216 | 0.024 | 0.05 | 0.027 | 0.097 | 0.076 | 0.035 | 0.036 | 0.013 | 0.0004\* |  |  |  |  | 1000瓶 |
| 标准偏差 | 0.004 | 0.004 | 0.01 | 0.001 | 0.001 | 0.004 | 0.001 | 0.002 | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.001 | 0.002 | 0.001 |  |  |  |  |  |
| 序号 | 编号 | 标准样品名称 | 标准值及 | 成 分 （%） | 数量 |
| 标准偏差 | C | Si | Mn | P | S | Cr | Ni | Cu | Mo | V | Als | Alt | Co | W | As | Sn | Ca |  |  |
| 35 | YSBC11141-2020 | 30优质碳素结构钢标准样品 | 标准值 | 0.307 | 0.318 | 0.637 | 0.016 | 0.0070 | 0.081 | 0.028 | 0.044 | 0.033 | 0.017 | 0.030 | 0.033 | 0.022 | 0.052 | 0.0089 | 0.0044 | 0.0006 |  |  | 1000瓶 |
| 标准偏差 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.001 | 0.0003 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.0005 | 0.002 | 0.0002 | 0.0004 | 0.0001 |  |  |
| 序号 | 编号 | 标准样品名称 | 标准值及 | 成 分 （%） | 数量 |
| 标准偏差 | C | Si | Mn | P | S | Cr | Ni | Cu | Mo | V | Als | Alt | Co | W | As | Sn | Ca | Bs | Bt |
| 36 | YSBC11252-2020 | 合金钢20MnVB化学分析用标准样品 | 标准值 | 0.185 | 0.377 | 1.32 | 0.016 | 0.0057 | 0.038 | 0.024 | 0.042 | 0.011 | 0.120 | 0.038 | 0.040 | 0.018 | 0.017 | 0.0090 | 0.0045 | 0.0010 | 0.0022 | 0.0025 | 1000瓶 |
| 标准偏差 | 0.002 | 0.005 | 0.01 | 0.001 | 0.0003 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.005 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.002 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0001 | 0.0002 | 0.0002 |
| 序号 | 编号 | 标准样品名称 | 标准值及 | 成 分 （%） | 数量 |
| 标准偏差 | C | Si | Mn | P | S | Cr | Ni | Cu | Mo | V | Als | Alt | Co | W | As | Sn | Ca | Bs | Bt |
| 37 | YSBC11254-2020 | 合金钢38MnVS6化学分析用标准样品 | 标准值 | 0.398 | 0.725 | 1.44 | 0.017 | 0.024 | 0.081 | 0.025 | 0.045 | 0.030 | 0.127 | 0.0023 | 0.004\* | 0.015 | 0.047 | 0.0086 | 0.0047 | 0.0003\* | 0.0022 | 0.0025 | 1000瓶 |
| 标准偏差 | 0.004 | 0.005 | 0.01 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.004 | 0.0003 |  | 0.001 | 0.002 | 0.0003 | 0.0004 |  | 0.0002 | 0.0002 |
| 序号 | 编号 | 标准样品名称 | 标准值及 | 成 分 （%） | 数量 |
| 标准偏差 | C | Si | Mn | P | S | Cr | Ni | Cu | Mo | V | Als | Alt | Co | W | As | Sn | Ca |  |  |
| 38 | YSBC11253-2020 | 合金钢Cr5Mo标准样品 | 标准值 | 0.081 | 0.271 | 0.537 | 0.014 | 0.0073 | 4.37 | 0.037 | 0.046 | 0.446 | 0.032 | 0.022 | 0.026 | 0.011 | 0.037 | 0.0067 | 0.0023 | 0.0004\* |  |  | 1000瓶 |
| 标准偏差 | 0.002 | 0.003 | 0.005 | 0.001 | 0.0004 | 0.02 | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.002 | 0.003 | 0.002 | 0.001 | 0.002 | 0.0003 | 0.0003 |  |  |  |
| 序号 | 编号 | 标准样品名称 | 标准值及 | 成 分 （%） | 数量 |
| 标准偏差 | C | Si | Mn | P | S | Cr | Ni | Cu | Mo | V | Als | Alt | Co | W | As | Sn | Ca |  |  |
| 39 | YSBC11251-2020 | 合金钢U75V标准样品 | 标准值 | 0.747 | 0.460 | 0.801 | 0.014 | 0.012 | 0.212 | 0.036 | 0.050 | 0.088 | 0.100 | 0.012 | 0.016 | 0.026 | 0.121 | 0.0066 | 0.0046 | 0.0004\* |  |  | 1000瓶 |
| 标准偏差 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.001 | 0.001 | 0.004 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.001 | 0.002 | 0.001 | 0.003 | 0.0003 | 0.0003 |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 编号 | 标准样品名称 | 标准值及 | 成 分 （%） | 序号 | 编号 | 标准样品名称 | 标准值及 | 成 分 （%） | 数量 | 研制单位 |
| 标准偏差 | C | S | 标准偏差 | C | S |
| 40 | YSBC11025-2020 | 碳、硫专用标准样品(C0.0011%、S0.0045%) | 标准值 | 0.0012 | 0.0046 | 41 | YSBC11026-2020 | 碳、硫专用标准样品(C0.0021%、S0.0084%) | 标准值 | 0.0022 | 0.0082 | 各800瓶 | 钢研纳克检测技术股份有限公司 |
| 标准偏差 | 0.0003 | 0.0004 | 标准偏差 | 0.0002 | 0.0003 |
| 42 | YSBC11027-2020 | 碳、硫专用标准样品(C0.0025%、S0.0073%) | 标准值 | 0.0021 | 0.0069 | 43 | YSBC11142-2020 | 碳、硫专用标准样品(C0.067%、S0.063%) | 标准值 | 0.067 | 0.058 |
| 标准偏差 | 0.0002 | 0.0003 | 标准偏差 | 0.002 | 0.003 |
| 44 | YSBC11255-2020 | 碳、硫专用标准样品(C0.087%、S0.0057%) | 标准值 | 0.087 | 0.0053 | 45 | YSBC11257-2020 | 碳、硫专用标准样品(C0.12%、S0.0019%) | 标准值 | 0.113 | 0.0023 |
| 标准偏差 | 0.002 | 0.0003 | 标准偏差 | 0.003 | 0.0003 |
| 46 | YSBC11256-2020 | 碳、硫专用标准样品(C0.12%、S0.0019%) | 标准值 | 0.116 | 0.0020 | 47 | YSBC11258-2020 | 碳、硫专用标准样品(C0.40%、S0.0046%) | 标准值 | 0.411 | 0.0040 |
| 标准偏差 | 0.004 | 0.0002 | 标准偏差 | 0.003 | 0.0003 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 编号 | 标准样品名称 | 标准值及 | 成 分 （%） | 数量 | 研制单位 |
| 标准偏差 | C | Si | Mn | P | S | Cr | Ni | Cu | Mo | Ti | V | Als | Alt | W | Nb | B | Sn | Sb | As |
| 48 | YSBC11029-2020 | 白口生铁化学分析用标准样品 | 标准值 | 2.99 | 1.67 | 0.431 | 0.048 | 0.033 | 0.249 | 1.02 | 0.030 | 0.297 | 0.092 | 0.012 | 0.0053 | 0.0059 | 0.0043 | 0.0061 | 0.0045 | 0.0054 | 0.0032 | 0.0101 | 1000瓶 | 钢研纳克检测技术股份有限公司 |
| 标准偏差 | 0.02 | 0.02 | 0.006 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.01 | 0.002 | 0.004 | 0.002 | 0.001 | 0.0004 | 0.0004 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0002 | 0.0002 |
| 序号 | 编号 | 标准样品名称 | 标准值及 | 成 分 （%） | 数量 |
| 标准偏差 | SiO2 | MnO | P2O5 | S | TiO2 | CaO | MgO | K2O | Na2O | Al2O3 | TFe | Cr2O3 | F |  |  |  |  |  |  |
| 49 | YSBC11803-2020 | 电炉渣化学分析用标准样品 | 标准值 | 53.43 | 0.35 | 0.006 | 0.034 | 0.079 | 5.55 | 28.96 | 0.19 | 0.20 | 3.15 | 5.75 | 0.77 | 0.003\* |  |  |  |  |  |  | 1000瓶 |
| 标准偏差 | 0.18 | 0.01 | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.08 | 0.13 | 0.01 | 0.01 | 0.03 | 0.06 | 0.02 |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 编号 | 标准样品名称 | 标准值及 | 成 分 （%） | 数量 | 研制单位 |
| 标准偏差 | SiO2 | MnO | P2O5 | S | TiO2 | CaO | MgO | K2O | Na2O | Al2O3 | TFe | F |  |  |  |  |  |  |  |
| 50 | YSBC11801-2020 | 高炉渣化学分析用标准样品 | 标准值 | 34.31 | 0.34 | 0.012 | 0.97 | 1.520 | 39.02 | 8.12 | 0.47 | 0.41 | 13.83 | 0.411 | 0.062\* |  |  |  |  |  |  |  | 1000瓶 | 钢研纳克检测技术股份有限公司 |
| 标准偏差 | 0.18 | 0.01 | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.08 | 0.06 | 0.02 | 0.02 | 0.05 | 0.005 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 编号 | 标准样品名称 | 标准值及 | 成 分 （%） | 数量 |
| 标准偏差 | SiO2 | MnO | P2O5 | S | TiO2 | CaO | MgO | K2O | Na2O | Al2O3 | TFe | F |  |  |  |  |  |  |  |
| YSBC11802-2020 | 高炉渣化学分析用标准样品 | 标准值 | 32.25 | 0.51 | 0.0074 | 0.95 | 0.706 | 40.07 | 9.17 | 0.43 | 0.47 | 14.46 | 0.262 | 0.14\* |  |  |  |  |  |  |  | 1000瓶 |
| 标准偏差 | 0.19 | 0.02 | 0.0005 | 0.01 | 0.007 | 0.10 | 0.06 | 0.02 | 0.02 | 0.09 | 0.004 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 序号 | 编号 | 标准样品名称 | 标准值及 | 成 分 （%） | 数量 |
| 标准偏差 | C | Si | Mn | P | S | Cr | Ni | Cu | Mo | Ti | V | Als | Alt | W | Nb | B | Sn | Sb | As |
| 51 | YSBC11030-2020 | 灰口生铁化学分析用标准样品 | 标准值 | 3.81 | 1.56 | 0.262 | 0.048 | 0.055 | 0.278 | 0.324 | 0.394 | 0.196 | 0.042 | 0.093 | 0.116 | 0.119 | 0.119 | 0.020 | 0.015 | 0.060 | 0.026 | 0.0043 | 1000瓶 |
| 标准偏差 | 0.02 | 0.02 | 0.004 | 0.002 | 0.002 | 0.005 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.002 | 0.002 | 0.005 | 0.006 | 0.004 | 0.002 | 0.001 | 0.003 | 0.003 | 0.0004 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 编号 | 标准样品名称 | 标准值及 | 成 分 （%） | 数量 | 研制单位 |
| 标准偏差 | C | Si | Mn | P | S | Alt | Als | N |
| 52 | YSBS45370-2020 | 硅钢校正样品1# | 标准值 | 0.023 | 3.33 | 0.224 | 0.0044 | 0.0029 | 0.013 | 0.010 | 0.0072 | 800块 | 石家庄创谱科技有限公司、冶金工业信息标准研究院 |
| 标准偏差 | 0.002 | 0.03 | 0.004 | 0.0004 | 0.0002 | 0.001 | 0.001 | 0.0003 |
| YSBS45371-2020 | 标准值 | 0.0078 | 0.866 | 0.424 | 0.0072 | 0.002 | 0.239 | 0.235 | 0.0027 | 200块 |
| 标准偏差 | 0.0001 | 0.006 | 0.004 | 0.0003 | 0.0001 | 0.006 | 0.003 | 0.0002 |
| 序号 | 编号 | 标准样品名称 | 标准值及 | 成 分 （%） | 数量 |
| 标准偏差 | C | Si | Mn | P | S | Alt | Als | N |
| 53 | YSBS45372-2020 | 硅钢校正样品2# | 标准值 | 0.0049 | 0.751 | 0.404 | 0.0047 | 0.0038 | 0.168 | 0.166 | 0.0069 | 200块 |
| 标准偏差 | 0.0002 | 0.005 | 0.007 | 0.0002 | 0.0001 | 0.002 | 0.001 | 0.0002 |
| YSBS45374-2020 | 标准值 | 0.0068 | 0.844 | 0.344 | 0.0037 | 0.0087 | 0.192 | 0.189 | 0.0061 | 200块 |
| 标准偏差 | 0.0003 | 0.006 | 0.006 | 0.0006 | 0.0002 | 0.003 | 0.003 | 0.0003 |
| YSBS45375-2020 | 标准值 | 0.0093 | 0.882 | 0.427 | 0.0072 | 0.0018 | 0.239 | 0.235 | 0.0031 | 200块 |
| 标准偏差 | 0.0001 | 0.005 | 0.006 | 0.0005 | 0.0001 | 0.006 | 0.005 | 0.0002 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 编号 | 标准样品名称 | 标准值及 | 成 分 （%） | 数量 | 研制单位 |
| 标准偏差 | C | Si | Mn | P | S | Cr | Mo | V | Ti | Alt | Als | Nb | N |  |  |
| 54 | YSBS45381-2020 | 锰钢校正样品1# | 标准值 | 0.144 | 0.153 | 1.38 | 0.011 | 0.0045 | 0.601 | 0.209 | 0.040 | 0.053 | 0.028 | 0.026 | 0.030 | 0.026 |  |  | 200块 | 石家庄创谱科技有限公司、冶金工业信息标准研究院 |
| 标准偏差 | 0.003 | 0.005 | 0.02 | 0.001 | 0.0004 | 0.007 | 0.006 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |  |  |
| 序号 | 编号 | 标准样品名称 | 标准值及 | 成 分 （%） | 数量 |
| 标准偏差 | C | Si | Mn | P | S | Ti | Alt | Als | Nb |  |  |  |  |  |  |  |
| 55 | YSBS45382-2020 | 锰钢校正样品2# | 标准值 | 0.160 | 0.180 | 1.12 | 0.013 | 0.0019 | 0.013 | 0.058 | 0.056 | 0.017 |  |  |  |  |  |  | 200块 |
| 标准偏差 | 0.006 | 0.006 | 0.02 | 0.002 | 0.0003 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 |  |  |  |  |  |  |  |
| 序号 | 编号 | 标准样品名称 | 标准值及 | 成 分 （%） | 数量 |
| 标准偏差 | C | Si | Mn | P | S | Ni | Mo | Cu | Alt | Als | Nb | N |  |  |  |  |
| 56 | YSBS45383-2020 | 锰钢校正样品3# | 标准值 | 0.039 | 0.123 | 1.61 | 0.0068 | 0.0031 | 0.292 | 0.258 | 0.229 | 0.011 | 0.010 | 0.079 | 0.0093 |  |  |  | 200块 |
| 标准偏差 | 0.002 | 0.006 | 0.02 | 0.0006 | 0.0004 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.001 | 0.001 | 0.003 | 0.0003 |  |  |  |  |
| 序号 | 编号 | 标准样品名称 | 标准值及标准偏差 | 成 分 （%） | 数量 |
| C | Si | Mn | P | S | Ti | Alt | Als | Nb | N |  |  |  |  |  |  |
| 57 | YSBS45384-2020 | 含铌低合金光谱校正样品 | 标准值 | 0.0022 | 0.119 | 0.271 | 0.029 | 0.0071 | 0.022 | 0.0063 | 0.0053 | 0.031 | 0.0027 |  |  |  |  |  | 200块 |
| 标准偏差 | 0.0001 | 0.004 | 0.004 | 0.002 | 0.0007 | 0.002 | 0.0005 | 0.0003 | 0.002 | 0.0004 |  |  |  |  |  |  |
| 序号 | 编号 | 标准样品名称 | 标准值及标准偏差 | 成 分 （%） | 数量 |
| C | Si | Mn | P | S | Ti | Alt | Als | N |  |  |  |  |  |  |  |
| 58 | YSBS45385-2020 | 合金钢校正样品1# | 标准值 | 0.0030 | 0.033 | 0.150 | 0.010 | 0.0064 | 0.059 | 0.012 | 0.0099 | 0.0028 |  |  |  |  |  |  | 200块 |
| 标准偏差 | 0.0003 | 0.001 | 0.005 | 0.001 | 0.0003 | 0.002 | 0.001 | 0.0003 | 0.0001 |  |  |  |  |  |  |  |
| 序号 | 编号 | 标准样品名称 | 标准值及标准偏差 | 成 分 （%） | 数量 | 研制单位 |
| C | Si | Mn | P | S | Cr | Ni | Mo | V | Cu | Ti | Als | Alt | Nb | N |  |
| 59 | YSBS15131-2020 | 低合金钢ASTM A572 Gr65-5光谱分析用标准样品 | 标准值 | 0.063 | 0.013 | 1.39 | 0.009 | 0.009 | 0.077 | 0.037 | 0.0049 | 0.059 | 0.0071 | 0.022 | 0.043 | 0.044 | 0.044 | 0.0033 | 745块 | 太原钢铁（集团）有限公司技术中心 |
| 标准偏差 | 0.001 | 0.002 | 0.01 | 0.0003 | 0.0002 | 0.002 | 0.001 | 0.0004 | 0.002 | 0.0004 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.0001 |  |
| 序号 | 编号 | 标准样品名称 | 标准值及标准偏差 | 成 分 （%） | 数量 |
| C | Si | Mn | P | S | Cr | Ni | Cu | Ti | Als | Alt | N |  |  |  |  |
| 60 | YSBS15130-2020 | 硅钢50W800光谱分析用标准样品 | 标准值 | 0.003 | 0.343 | 0.388 | 0.094 | 0.0022 | 0.0203 | 0.0051 | 0.0046 | 0.0011 | 0.369 | 0.375 | 0.0011 |  |  |  | 552块 |
| 标准偏差 | 0.0002 | 0.002 | 0.003 | 0.002 | 0.0002 | 0.0003 | 0.0002 | 0.0004 | 0.0001 | 0.003 | 0.003 | 0.0001 |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 编号 | 标准样品名称 | 标准值及标准偏差 | 成 分 （%） | 数量 | 研制单位 |
| TFe | SiO2 | Al2O3 | CaO | MgO | MnO | P | S | V2O5 | TiO2 | Cr2O3 |
| 61 | YSBC19819-2020 | 钒渣标准样品1# | 标准值 | 30.48 | 16.90 | 3.84 | 1.96 | 3.34 | 6.87 | 0.054 | 0.054 | 16.18 | 10.87 | 2.40 | 1000瓶 | 攀钢集团攀枝花钢铁研究院有限公司 |
| 标准偏差 | 0.20 | 0.15 | 0.06 | 0.05 | 0.13 | 0.04 | 0.002 | 0.003 | 0.16 | 0.09 | 0.04 |
| 62 | YSBC19820-2020 | 钒渣标准样品2# | 标准值 | 28.96 | 15.93 | 4.05 | 1.57 | 3.28 | 7.80 | 0.037 | 0.053 | 17.69 | 11.53 | 3.03 | 1000瓶 |
| 标准偏差 | 0.15 | 0.18 | 0.10 | 0.04 | 0.08 | 0.14 | 0.002 | 0.003 | 0.14 | 0.13 | 0.01 |
| 63 | YSBC19821-2020 | 钒尾渣标准样品1# | 标准值 | 30.08 | 15.79 | 4.15 | 1.79 | 3.41 | 8.36 | 0.026 | 0.201 | 2.20 | 11.37 | 2.60 | 1000瓶 |
| 标准偏差 | 0.28 | 0.15 | 0.09 | 0.04 | 0.08 | 0.12 | 0.002 | 0.008 | 0.05 | 0.06 | 0.05 |
| 64 | YSBC19822-2020 | 钒尾渣标准样品2# | 标准值 | 32.30 | 16.47 | 3.98 | 2.12 | 3.37 | 7.36 | 0.040 | 0.195 | 1.78 | 10.8 | 2.00 | 1000瓶 |
| 标准偏差 | 0.15 | 0.20 | 0.09 | 0.07 | 0.12 | 0.11 | 0.001 | 0.005 | 0.05 | 0.12 | 0.07 |
| 序号 | 编号 | 标准样品名称 | 标准值及标准偏差 | 成 分 （%） | 数量 |
| TFe | SiO2 | Al2O3 | CaO | MgO | MnO | P | S | V2O5 |  |  |
| 65 | YSBC19823-2020 | 钒铁炉渣标准样品1# | 标准值 | 0.695 | 1.13 | 56.53 | 9.01 | 27.14 | 0.081 | 0.013 | 0.013 | 3.18 |  |  | 1000瓶 |
| 标准偏差 | 0.016 | 0.09 | 0.29 | 0.12 | 0.24 | 0.005 | 0.001 | 0.002 | 0.08 |  |  |
| 66 | YSBC19824-2020 | 钒铁炉渣标准样品2# | 标准值 | 0.442 | 0.570 | 65.99 | 10.20 | 18.20 | 0.060 | 0.006 | 0.013 | 3.41 |  |  | 1000瓶 |
| 标准偏差 | 0.022 | 0.055 | 0.26 | 0.12 | 0.26 | 0.004 | 0.002 | 0.002 | 0.10 |  |  |
| 序号 | 编号 | 标准样品名称 | 标准值及 | 成 分 （%） | 数量 |
| 标准偏差 | TFe | SiO2 | Al2O3 | CaO | MgO | MnO | P | S | V2O5 | TiO2 |  |
| 67 | YSBC19825-2020 | 钒钛高炉渣标准样品 | 标准值 | 1.28 | 25.41 | 13.55 | 27.28 | 7.48 | 0.607 | 0.0036 | 0.477 | 0.272 | 22.35 |  | 1000瓶 |
| 标准偏差 | 0.09 | 0.25 | 0.08 | 0.11 | 0.15 | 0.015 | 0.0007 | 0.016 | 0.025 | 0.28 |  |
| 序号 | 编号 | 标准样品名称 | 标准值及标准偏差 | 成 分 （%） | 数量 |
| Si | Al | Mn | P | C | S |  |  |  |  |  |
| 68 | YSBC19610-2020 | 炼钢用脱氧剂（铝铁）标准样品 | 标准值 | 0.100 | 39.55 | 0.286 | 0.012 | 0.041 | 0.005 |  |  |  |  |  | 1000瓶 |
| 标准偏差 | 0.008 | 0.24 | 0.009 | 0.004 | 0.007 | 0.001 |  |  |  |  |  |
| 序号 | 编号 | 标准样品名称 | 标准值及标准偏差 | 成 分 （%） | 数量 |
| Si | Al | Ca | Ba | Mn | P | C | S |  |  |  |
| 69 | YSBC19611-2020 | 低铝硅钙钡合金标准样品 | 标准值 | 58.42 | 1.68 | 12.65 | 14.65 | 0.066 | 0.017 | 0.507 | 0.081 |  |  |  | 1000瓶 |
| 标准偏差 | 0.37 | 0.05 | 0.13 | 0.16 | 0.003 | 0.001 | 0.018 | 0.005 |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 编号 | 标准样品名称 | 标准值及标准偏差 | 成 分 （%） | 数量 | 研制单位 |
| TFe | FeO | SiO2 | Al2O3 | CaO | MgO | MnO | V2O5 | TiO2 | S | P | K2O | Na2O | Cr2O3 | Ni |
| 70 | YSBC19730-2020 | 钒钛铁精矿标准样品 | 标准值 | 56.68 | 33.43 | 2.94 | 3.33 | 0.326 | 3.14 | 0.434 | 0.708 | 10.25 | 0.406 | 0.0042 | 0.012 | 0.036 | 0.031 | 0.025 | 1000瓶 | 攀钢集团攀枝花钢铁研究院有限公司 |
| 标准偏差 | 0.100 | 0.20 | 0.05 | 0.05 | 0.019 | 0.08 | 0.007 | 0.008 | 0.07 | 0.008 | 0.0005 | 0.001 | 0.007 | 0.003 | 0.003 |
| 序号 | 编号 | 标准样品名称 | 标准值及标准偏差 | 成 分 （%） | 数量 |
| TFe | FeO | SiO2 | Al2O3 | CaO | MgO | MnO | V2O5 | TiO2 | S | P | K2O | Na2O |  |  |
| 71 | YSBC19731-2020 | 钒钛铁烧结矿标准样品 | 标准值 | 49.42 | 7.76 | 5.50 | 3.28 | 9.94 | 3.05 | 0.426 | 0.481 | 7.12 | 0.026 | 0.028 | 0.166 | 0.061 |  |  | 1000瓶 |
| 标准偏差 | 0.13 | 0.12 | 0.08 | 0.03 | 0.13 | 0.08 | 0.019 | 0.010 | 0.02 | 0.001 | 0.002 | 0.006 | 0.006 |  |  |
| 序号 | 编号 | 标准样品名称 | 标准值及标准偏差 | 成 分 （%） | 数量 | 研制单位 |
| C | Si | Mn | P | S | Al | V | N | O |  |  |  |  |  |  |
| 72 | YSBC19606-2020 | 钒氮合金标准样品 1# | 标准值 | 3.07 | 0.257 | 0.074 | 0.010 | 0.0099 | 0.043 | 76.57 | 15.58 | 2.26 |  |  |  |  |  |  | 1000瓶 | 攀钢集团攀枝花钢铁研究院有限公司、南京南土仪器设备有限公司 |
| 标准偏差 | 0.04 | 0.043 | 0.005 | 0.002 | 0.0014 | 0.023 | 0.15 | 0.34 | 0.23 |  |  |  |  |  |  |
| 73 | YSBC19607-2020 | 钒氮合金标准样品 2# | 标准值 | 2.93 | 0.252 | 0.050 | 0.010 | 0.018 | 0.050 | 76.53 | 15.56 | 2.60 |  |  |  |  |  |  | 1000瓶 |
| 标准偏差 | 0.03 | 0.041 | 0.004 | 0.002 | 0.0018 | 0.026 | 0.22 | 0.28 | 0.35 |  |  |  |  |  |  |
| 序号 | 编号 | 标准样品名称 | 标准值及标准偏差 | 成 分 （%） | 数量 |
| TFe | FeO | SiO2 | Al2O3 | CaO | MgO | MnO | V2O5 | TiO2 | S | P | Cr2O3 |  |  |  |
| 74 | YSBC19728-2020 | 钛精矿（岩矿）标准样品 1# | 标准值 | 27.30 | 29.70 | 11.73 | 4.47 | 31.3 | 6.88 | 0.524 | 0.101 | 33.94 | 0.558 | 0.028 | 0.0084 |  |  |  | 1000瓶 |
| 标准偏差 | 0.09 | 0.14 | 0.06 | 0.05 | 0.04 | 0.03 | 0.006 | 0.005 | 0.05 | 0.005 | 0.002 | 0.0006 |  |  |  |
| 75 | YSBC19729-2020 | 钛精矿（岩矿）标准样品 2# | 标准值 | 34.56 | 25.05 | 0.578 | 0.530 | 0.027 | 0.322 | 1.55 | 0.137 | 49.78 | 0.0048 | 0.010 | 0.054 |  |  |  | 1000瓶 |
| 标准偏差 | 0.12 | 0.14 | 0.009 | 0.046 | 0.011 | 0.019 | 0.04 | 0.009 | 0.15 | 0.0007 | 0.003 | 0.003 |  |  |  |

1项有色金属行业标准样品成分含量表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 标准样品编号 | 标准样品名称 | 编号 | 特征量 | 元素 | 数量（瓶） | 有效期 | 研制单位 |
| Mo | SiO2 | P | Cu | Pb | Bi | Zn | CaO | W | K | S | C | \*As | 钼的碱溶解度 |
| 76 | YSS104- 2020 | 工业氧化钼标准样品 | 1# | 标准值（%） | 64.40 | 1.35 | 0.0054 | 0.041 | 0.043 | 0.0077 | 0.0096 | 0.25 | 0.0085 | 0.087 | 0.062 | 0.0019 | （0.00013） | 99.43 | 831 | 10年 | 金堆城钼业股份有限公司 |
| 单次测量标准偏差（%） | 0.24 | 0.07 | 0.0002 | 0.002 | 0.002 | 0.0007 | 0.0014 | 0.03 | 0.0013 | 0.005 | 0.002 | 0.0002 | － | 0.08 |
| 扩展不确定度（%） | 0.29 | 0.09 | 0.0002 | 0.002 | 0.003 | 0.0009 | 0.0017 | 0.04 | 0.0016 | 0.006 | 0.002 | 0.0002 | － | 0.11 |
| 数据组数 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 6 | 7 | 5 | 6 |
| 2# | 标准值（%） | 56.14 | 7.96 | 0.0058 | 0.20 | 0.14 | 0.0092 | 0.094 | 0.70 | 0.0087 | 0.40 | 0.071 | 0.0060 | （0.0030） | 98.11 | 606 |
| 单次测量标准偏差（%） | 0.26 | 0.15 | 0.0006 | 0.02 | 0.02 | 0.0010 | 0.005 | 0.04 | 0.0008 | 0.05 | 0.004 | 0.0006 | － | 0.10 |
| 扩展不确定度（%） | 0.31 | 0.19 | 0.0007 | 0.02 | 0.02 | 0.0012 | 0.006 | 0.05 | 0.0009 | 0.06 | 0.005 | 0.0008 | － | 0.12 |
| 数据组数 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 6 | 7 | 5 | 6 |
| 3# | 标准值（%） | 51.30 | 13.45 | 0.013 | 0.17 | 0.23 | 0.042 | 0.16 | 0.85 | 0.018 | 0.66 | 0.045 | 0.0087 | 0.0018 | 94.47 | 527 |
| 单次测量标准偏差（%） | 0.41 | 0.13 | 0.002 | 0.01 | 0.02 | 0.004 | 0.02 | 0.05 | 0.002 | 0.03 | 0.001 | 0.0014 | 0.0003 | 0.61 |
| 扩展不确定度（%） | 0.50 | 0.15 | 0.002 | 0.01 | 0.02 | 0.005 | 0.02 | 0.06 | 0.002 | 0.04 | 0.001 | 0.0018 | 0.0004 | 0.79 |
| 数据组数 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 6 | 7 | 6 | 6 |
| 4# | 标准值（%） | 51.61 | 9.36 | 0.043 | 0.85 | 0.13 | 0.055 | 0.035 | 1.56 | 0.33 | 0.54 | 0.084 | 0.023 | 0.017 | 91.52 | 645 |
| 单次测量标准偏差（%） | 0.23 | 0.22 | 0.004 | 0.02 | 0.02 | 0.006 | 0.005 | 0.09 | 0.01 | 0.02 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.12 |
| 扩展不确定度（%） | 0.28 | 0.27 | 0.005 | 0.03 | 0.02 | 0.008 | 0.007 | 0.11 | 0.02 | 0.02 | 0.004 | 0.002 | 0.002 | 0.14 |
| 数据组数 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 6 | 6 | 6 | 6 |
|  注： 1. 扩展不确定度为U=k·uCRM，取k=2 (uCRM为定值测量不确定度与标准样品不均匀性不确定度的合成不确定度)；2. As为参考值。 |