

一、上海乾溪科技有限公司标准样品

样品编号 %	牌号	C	Si	Mn	P	S	Cr	Cu	V	Ti	Als	Ni	Mo	Ali
GBW1201a	碳钢	0.091	0.266	0.569	0.0123	0.031	0.093	0.196	0.011	0.0098	0.095	0.241		
GBW1202a	碳钢	0.188	0.150	0.461	0.0269	0.052	0.128	0.268	0.0048	0.0028	0.048	0.175		
GBW1203a	碳钢	0.338	0.475	0.856	0.038	0.012	0.270	0.053	0.0026	0.0030	0.0079	0.042		
GBW1204b	碳钢	0.490				0.050								
YSBC 22101-03	碳钢	0.061	0.063	0.153	0.043	0.025	0.056	0.071			0.556	0.021	0.0046	0.0025
YSBC 22102-03	碳钢	0.233	0.304	0.532	0.011	0.034	0.251	0.239	0.0038		0.104	0.421	0.029	0.0027
YSBC 22103-03	碳钢	0.350	0.123	0.313	0.034	0.015	0.355	0.410	0.0012		0.028	0.253	0.0072	0.0042
YSBC 22104-03	碳钢	0.551	0.427	0.613	0.024	0.039	0.303	0.174	0.0096		0.213	0.154	0.044	0.0019
YSBC 22117—2019	碳硫专用	0.797				0.017								
YSBC 22118—2019	碳硫专用	1.00				0.0013								
YSBC 22119—2019	碳硫专用	0.389				0.0057								
YSBC 22120—2019	超低碳硫	0.0052				0.0055								
YSBC 22121—2019	超低碳硫	0.0026				0.0073								
YSBC 22122—2019	超低碳硫	0.0127				0.0100								
YSBC 22123—2020	碳硫专用	0.071				0.289								
YSBC 22135—2021	碳硫专用	0.098				0.012	N:0.0050							
YSBC 22136—2021	碳硫专用	0.335				0.021	N:0.0072							
YSBC 22137—2021	碳硫专用	0.992				0.046	N:0.0165							
YSBC 22138—2024	碳硫专用	0.0021				0.0027								
YSBC 22139—2024	碳硫专用	0.026				0.272	N: 0.041							
YSBC 22140—2024	碳硫专用	0.034				0.0017	N: 0.075							
YSBC 22141—2025	碳硫专用	0.024				0.0035	N: 0.0105							

样品编号 %	牌号	C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Cu	V	Ti	Ni	Re	Als	Nb	N
GBW01651	10MnNbRe	0.073	0.438	0.675	0.0253	0.0053	0.090		0.089			0.096	0.048	0.093	0.044	0.013
GBW01653	10MnNbRe	0.124	0.674	0.821	0.0125	0.0045	0.127		0.094			0.055	0.098	0.177	0.122	

一、上海乾溪科技有限公司标准样品

编号	钢种	含量 (%)		形状及质量
		[O]	[N]	
GSB03-2846-2012	碳钢氧氮	0.0058±0.0002	0.0040±0.0002	Φ6.35mm, 1.056±0.003 克
GSB03-2847-2012	碳钢氧氮	0.0166±0.0004	0.0026±0.0003	Φ6.35mm, 1.047±0.003 克
GSB03-2848-2012	不锈钢氧氮	0.0030±0.0002	0.0374±0.0007	Φ6.35mm, 1.060±0.001 克
GSB03-2849-2012	不锈钢氧氮	0.0040±0.0002	0.0526±0.0007	Φ6.35mm, 1.061±0.001 克
GSB03-2850-2012	不锈钢氧氮	0.0079±0.0002	0.0149±0.0007	Φ6.35mm, 1.051±0.001 克
GSB03-2851-2012	不锈钢氧氮	0.0104±0.0002	0.182±0.0007	Φ6.35mm, 1.050±0.001 克
YSBS 22101a—2015	碳钢氧氮	0.0023±0.0002	0.0078±0.0002	Φ6.35mm, 1.035±0.003 克
GSB03-2845-2012	碳钢氧氮	0.0019±0.0002	0.0070±0.0002	Φ6.35mm, 1.056±0.002 克
YSBC 22106a—2019	轴承钢中氧氮	0.00050±0.00003	0.0057±0.0002	Φ6.35mm, 1.05±0.01 克
YSBC 22107—2018	碳钢氧氮	0.0110±0.0004	0.0051±0.0002	Φ6.35mm, 1.051±0.002 克
YSBC 22109—2019	轴承钢中氧氮	0.00093±0.00003	0.0072±0.0003	Φ6.35mm, 1.045±0.002 克
YSBS 22104b—2018	碳钢氧氮	0.0020±0.0002	0.0072±0.0002	Φ6.35mm, 1.057±0.002 克
YSBC 22412-2019	轴承钢中氧氮	0.00034±0.00005	0.0029±0.0002	Φ6.35mm, 1.042±0.001 克
YSBC 22111-2020	碳钢氧氮	0.0050±0.0003	0.0132±0.0004	Φ6.35mm, 1.066±0.001 克
YSBC 22112-2022	钢中氮		0.0041±0.0003	
YSBC 22319-2022	钢中氢		H: 0.00095±0.0006	Φ6.35mm, 1.050±0.001 克
YSBC 22320-2023	钢中氢		H:0.00041±0.0005	Φ6.35mm, 1.058±0.001 克
YSBC 22113-2023	碳钢氧氮	0.0015±0.0002	0.0105±0.0003	Φ6.35mm, 1.029±0.001 克
YSBC 22114-2023	碳钢氧氮	0.0007±0.0001	0.0046±0.0002	Φ6.35mm, 1.064±0.001 克
YSBC 22116-2025	碳钢氧氮	0.0014±0.0002	0.0042±0.0003	Φ6.35mm, 1.07±0.01 克
YSBC 22124-2025	轴承钢中氧氮	0.0002±0.0001	0.00096±0.0006	Φ6.35mm, 1.07±0.01 克
YSBC 22130a-2025	轴承钢中氧氮	0.00042±0.00007	0.0043±0.0003	Φ6.35mm, 1.07±0.01 克

YSBC 22321-2025	钢中氢		H: 0.00005±0.00002	Φ6.35mm, 1.052±0.001 克
YSBC 22115-2025	碳钢氧氮	0.0020±0.0002	0.0039±0.0002	Φ6.35mm, 1.019±0.001 克

一、上海乾溪科技有限公司标准样品

编号	钢种	含量 (%)			形状及质量
		[O]	[N]	[H]	
GBW(E)020125	碳钢氧氮	0.0016±0.0002	0.0036±0.0002		Φ6.35mm, 1 克
GBW(E)020126	碳钢氧氮	0.0012±0.0001	0.0022±0.0001		Φ6.35mm, 1 克
GBW(E)020127	不锈钢氧氮	0.0030±0.0002	0.044±0.002		Φ5.00mm, 0.5 克
GBW(E)020128	不锈钢氧氮	0.0051±0.0002	0.028±0.001		Φ6.35mm, 1 克
GBW(E)020129	不锈钢氧氮	0.0019±0.0002	0.0070±0.0003		Φ6.35mm, 1 克
GBW(E)020130	轴承钢氧氮	0.00042±0.00005	0.0050±0.0002		Φ6.35mm, 1 克
GBW(E)020131	轴承钢氧氮	0.00044±0.00005	0.0061±0.0003		Φ6.35mm, 1 克
GBW(E)020132	轴承钢氧氮	0.0003±0.0001	0.0028±0.0002		Φ6.35mm, 1 克
GBW(E)020143	碳钢氧氮氢	0.0075±0.0002	0.0049±0.0002	0.00007±0.00002	Φ6.35mm, 1 克
GBW(E)020144	钢中氢			0.00064±0.00003	Φ6.35mm, 1 克
GBW(E)020147	钢中氢			0.00013±0.00002	Φ6.35mm, 1 克
GBW(E)020148	钢中氢			0.00022±0.00002	Φ6.35mm, 1 克
GBW(E)020194	轴承钢中氧氮	0.0008±0.0001	0.0072±0.0003		Φ6.35mm, 1 克
GBW(E)020191	碳钢氧氮	0.0019±0.0001	0.0062±0.0003		Φ6.35mm, 1 克
GBW(E)020208	碳钢氧氮	0.0016±0.0002	0.0031±0.0002		Φ6.35mm, 1 克
GBW(E)020209	碳钢氧氮	0.0031±0.0002	0.0058±0.0003		Φ6.35mm, 1 克
GBW(E)020210	碳钢氧氮	0.0018±0.0002	0.0020±0.0001		Φ6.35mm, 1 克
GBW(E)020211	碳钢氧氮	0.0030±0.0002	0.0043±0.0002		Φ6.35mm, 1 克
GBW(E)020215	碳钢氧氮	0.0034±0.0002	0.0042±0.0002		Φ6.35mm, 1 克
GBW(E)020217	轴承钢中氧氮	0.0011±0.0001	0.0071±0.0002		Φ6.35mm, 1 克
GBW(E)020218	轴承钢中氧氮	0.0002±0.0001	0.0022±0.0001		Φ6.35mm, 1 克

GBW(E)020220	不锈钢氧氮	0.0018±0.0002	0.063±0.0002		Φ6.35mm, 1克
GBW(E)020086a	碳钢氧氮	0.0028±0.0002	0.0022±0.0002		Φ6.35mm, 1克
GBW(E)020257	钢中氢			0.00071±0.00005	Φ6.35mm, 1克

一、上海乾溪科技有限公司标准样品

编号:		钢种牌号: 光谱控样					研制单位: 宝钢宝分					规格: φ37×40mm				
样品编号	牌号	C	S	P	Si	Mn	Cr	Ni	Cu	Ca	Mo	V	Ti	Nb	Alt	
YSBS 22107—2011	B480	0.085	0.0043	0.086	0.302	0.400	0.66	0.104	0.283			0.0033			0.031	
YSBS 22401-2021	T8	0.789	0.011	0.016	0.21	0.283	0.023	0.032	0.067		0.011	0.0035	0.0054		0.059	
YSBS 22210-2021	GCr15	0.989	0.0047	0.020	0.21	0.326	1.42	0.014	0.0062	0.0006	0.0015	0.0046	0.0020		0.014	
YSBS 22211-2024	20CrMnTi	0.198	0.0015	0.015	0.240	0.831	1.10	0.015	0.016	0.0010	0.0035	0.0085	0.049		0.021	
YSBS22309a-2024	304	0.059	0.018	0.035	0.447	1.15	18.05	8.05	0.327	0.0011	0.223	0.086	0.019	0.010	0.006	
YSBS 22402-2024	T10	0.97	0.0017	0.0069	0.272	0.335	0.070	0.047	0.055		0.021	0.0018	0.0015		0.005	
样品编号	牌号	Als	As	Sn	Co	B	N	Sb	Pb							
YSBS 22107—2011	B480	0.028														
YSBS 22401-2021	T8		0.045	0.0067		0.0002										
YSBS 22210-2021	GCr15		0.0015	0.0005		0.0003		0.0003*	0.00005*							
YSBS 22211-2024	20CrMnTi		0.0028	0.0019	0.0048											
YSBS22309a-2024	304	0.003*	0.004	0.015	0.202	0.0004	0.076									
YSBS 22402-2024	T10		0.0040	0.0025			0.0048									

中低合金钢光谱标准样品：YSBS22159-1-2025

牌号	元素	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Mo	V	Cu	Zr	Ti
1#	标准值	0.538	1.04	1.231	0.058	0.033	1.075	0.783	0.385	0.389	0.636	0.0036	0.0109
2#	标准值	0.270	1.63	2.74	0.015	0.016	0.522	0.471	0.140	0.052	0.249	0.0080	0.034
3#	标准值	0.0011	0.044	0.155	0.0033	0.0024	0.0331	0.0082	0.0042	0.00014	0.0080	<0.0001	0.00015*
4#	标准值	0.031	2.17	0.828	0.035	0.0058	3.05	0.214	1.15	1.07	0.051	0.0015	0.198
5#	标准值	0.963	0.256	0.368	0.105	0.067	0.247	2.96	0.043	0.101	0.455	0.025	0.013
牌号	元素	B	Al	As	W	Sb	Sn	Co	Pb	Bi	Nb	Zn	Ca
1	标准值	0.0033	0.013	0.022	0.56	0.0065	0.107	0.0044	0.0056	0.0024*	0.059	0.015	
2	标准值	0.0046	0.045	0.050	0.393	0.029	0.0068	0.0064	0.0105	0.015	0.021	0.0067	0.0009
3	标准值	<0.0001	0.0026	0.0016	0.0004*	0.00019*	0.0004*	0.0043	<0.0001	<0.0001	0.0012	<0.0001	
4	标准值	0.0062	0.043	0.0038	0.200	0.0017	0.0579	0.0030	0.0017	0.0016*	0.0040	0.0086	0.0014
5	标准值	0.0008	0.078	0.0110	1.62	0.092	0.0020	0.0086	0.015	0.013	0.114	0.025	
牌号	元素	La	Ce										
1	标准值												
2	标准值												
3	标准值	0.0040	0.0040										
4	标准值												
5	标准值												