

名称：埃类特材料科技（上海）有限公司

地址：上海市青浦区崧盈路 398 号 7 幢 1 层

注册号：CNAS L15597

认可依据：ISO/IEC 17025:2017 以及 CNAS 特定认可要求

生效日期：2021 年 11 月 24 日 截止日期：2027 年 11 月 23 日



附件 3 认可的检测能力范围

序号	检测对象	项目/参数		检测标准（方法）	说明	生效日期
		序号	名称			
金属材料及制品						
1	钢铁及合金	1	碳、硅、锰、磷、硫、铬、镍、钼、钒、铝、钛、铜、铌、钴、硼、锆、砷、锡、钨	碳素钢和中低合金钢 多元素含量的测定 火花放电原子发射光谱法(常规法) GB/T 4336-2016+XG1-2017	只测： 碳：(0.1~1.1) % ， 硅：(0.15~1.2) % ， 锰：(0.20~1.50) % ， 磷： (0.006~0.040) % ，	2021-11-24



No. CNAS L15597

在线扫码获取验证

序号	检测对象	项目/参数		检测标准 (方法)	说明	生效日期
		序号	名称			
				中国合格评定国家认可委员会 认可证书附件	硫： (0.002~0.030) % ， 铬：(0.04~3.0) % ， 镍：(0.01~3.3) % ， 钼：(0.007~1.1) % ， 钒：(0.003~0.6) % ， 铝：(0.01~0.07) % ， 钛： (0.001~0.20) % ， 铜：(0.01~0.25) % ， 铌： (0.003~0.030) % ， 钴： (0.006~0.070) % ， 硼： (0.0001~0.0007) % ，	



序号	检测对象	项目/参数		检测标准 (方法)	说明	生效日期
		序号	名称			
				中国合格评定国家认可委员会 认可证书附件	锆: (0.001~0.02) % , 砷: (0.003~0.010) % , 锡: (0.005~0.020) % , 钨: (0.06~0.7) %	
		2	碳、硅、锰、磷、硫、铬、镍、钼、钒、铝、钛、铜、铌、钴、硼、锆、砷、锡	碳素钢和低合金钢 火花放电原子发射光谱分析标准试验方法 ASTM E415-17	只测: 碳: (0.1~1.1) % , 硅: (0.15~1.54) % , 锰: (0.20~1.50) % , 磷: (0.006~0.040) % , 硫: (0.001~0.030) % , 铬: (0.04~4.50) % , 镍: (0.01~3.3) %	2021-11-24



序号	检测对象	项目/参数		检测标准 (方法)	说明	生效日期
		序号	名称			
			中国合格评定国家认可委员会 认可证书附件		钼: (0.007~1.1) %, 钒: (0.003~0.3) %, 铝: (0.01~0.07) %, 钛: (0.001~0.20) % , 铜: (0.01~0.25) %, 铌: (0.003~0.030) % , 钴: (0.006~0.070) % , 硼: (0.0001~0.0007) % , 锆: (0.001~0.020)% , 砷: (0.003~0.010) % , 锡:	



No. CNAS L15597

在线扫码获取验证

序号	检测对象	项目/参数		检测标准 (方法)	说明	生效日期
		序号	名称			
					(0.005~0.020) %	
		3	碳、硅、锰、磷、硫、铬、镍、钼、铜、铝、钨、铌、钛、钒、硼、钴、砷、锡	中国合格评定国家认可委员会 认可证书附件 不锈钢 多元素含量的测定 火花放电原子发射光谱法(常规法) GB/T 11170-2008	只测： 碳：(0.01~0.30) %， 硅：(0.10~1.00) %， 锰：(0.10~9.00) %， 磷： (0.004~0.040) %， 硫： (0.005~0.024) %， 铬： (10.00~24.50) %， 镍： (0.10~24.00) %， 钼： (0.06~3.50) %， 铜：(0.04~3.50) %， 铝：(0.02~1.00) %， 钨：	2021-11-24



No. CNAS L15597

序号	检测对象	项目/参数		检测标准 (方法)	说明	生效日期
		序号	名称			
				中国合格评定国家认可委员会 认可证书附件	(0.05~0.070) % , 铌: (0.03~0.60)%, 钛:(0.03~1.10) % , 钒: (0.04~0.30) % , 硼: (0.002~0.005) % , 钴: (0.01~0.30) % , 砷: (0.002~0.010) % , 锡: (0.005~0.010) %	
		4	碳、硅、锰、 磷、硫、铬、 镍、钼、铜	奥氏体不锈钢 火花放电原子发射光谱分析标准试验方 法 ASTM E1086-14	只测: 碳: (0.005~0.25) % , 硅: (0.01~0.90) % , 锰: (0.01~2.0) % , 磷: (0.003~0.04) % ,	2021-11-24 



序号	检测对象	项目/参数		检测标准 (方法)	说明	生效日期
		序号	名称			
				中国合格评定国家认可委员会 认可证书附件	硫: (0.003~0.024) % , 铬: (17.0~23.0) % , 镍: (7.5~13.0) % , 钼: (0.01~3.0) % , 铜: (0.01~0.30) %	
		5	碳、硫、氧、氮	用不同燃烧和惰性气体熔融技术测定钢、铁、镍和钴合金中碳、硫、氮和氧的标准试验方法 ASTM E1019-18		2021-11-24
		6	氢	钢铁 氢含量的测定 惰性气体熔融-热导或红外法 GB/T 223.82-2018	只测: 氢: (0.8~7.0) μg/g	2021-11-24
2	铝及铝合金	1	硅、铁、铜、锰、镁、铬、镍、锌、钛、锆	铝及铝合金光电直读发射光谱分析方法 GB/T 7999-2015	只测: 硅: (0.07~11.5) % , 铁: (0.2~0.5) % , 铜: (0.001~4.70) % , 锰: (0.01~1.2) % , 镁: (0.03~4.50)	2021-11-24



序号	检测对象	项目/参数		检测标准 (方法)	说明	生效日期
		序号	名称			
				中国合格评定国家认可委员会 认可证书附件	% , 铬: (0.001~0.23) % , 镍: (0.01~1.1) % , 锌: (0.01~6.5) % , 钛: (0.01~0.12) % , 锆: (0.001~0.12) %	
		2	硅、铁、铜、 锰、镁、铬、 镍、锌、钛、 锆	铝及铝合金 火花放电原子发射光谱分析标准试验方法 ASTM E1251-17a	只测: 硅: (0.07~11.5) % , 铁: (0.2~0.5) % , 铜: (0.001~4.70) % , 锰: (0.01~1.2) % , 镁: (0.03~4.50) % , 铬: (0.001~0.23) % , 镍: (0.01~1.1) %	2021-11-24



序号	检测对象	项目/参数		检测标准 (方法)	说明	生效日期
		序号	名称			
				中国合格评定国家认可委员会 认可证书附件	锌: (0.01~6.5) % , 钛: (0.01~0.12) % , 锆: (0.001~0.12) %	
3	镍及镍合金	1	铝、硼、碳、 钴、铬、铜、 铁、锰、钼、 铌、磷、硅、 钛、钒、钨、 锆	镍合金 火花放电原子发射光谱分析的标准试验方法 ASTM E3047-16	只测: 铝: (0.01~1.50) % , 硼: (0.001~0.006) % , 碳: (0.005~0.13) % , 钴: (0.01~13.0) % , 铬: (0.01~23.50) % , 铜: (0.01~33.00) % , 铁: (0.05~41.0) % , 锰: (0.01~1.00) % , 钼: (0.01~15.5) % ,	2021-11-24



No. CNAS L15597

在线扫码获取验证

序号	检测对象	项目/参数		检测标准 (方法)	说明	生效日期
		序号	名称			
				中国合格评定国家认可委员会 认可证书附件	铌: (0.01~5.3) % , 磷: (0.001~0.018) % , 硅: (0.01~0.60) % , 钛: (0.001~3.0) % , 钒: (0.01~0.09) % , 钨: (0.01~3.30) % , 锆: (0.01~0.05) %	
		2	碳、硫、氧、氮	用不同燃烧和惰性气体熔融技术测定钢、铁、镍和钴合金中碳、硫、氮和氧的标准试验方法 ASTM E1019-18		2021-11-24
4	钛及钛合金	1	碳	难熔和活性金属及其合金中碳测定的标准试验方法 燃烧法 ASTM E1941-10(2016)	只测: 碳: (0.005~0.050) %	2021-11-24
		2	氧、氮	用惰性气体熔融技术测定钛和钛合金中氧和氮的标准试验方法 ASTM E1409-13	只测: 氧: (0.08~0.36) % , 氮: (0.005~0.031) %	2021-11-24
		3	氢	用惰性气体熔融技术测定钛及钛合金中氢的标准试验方	只测:	2021-11-24



序号	检测对象	项目/参数		检测标准 (方法)	说明	生效日期
		序号	名称			
				法 热导法/红外法 ASTM E1447-09(2016)	氢: (0.0013~0.0260) %	
5	金属材料及其制品 (机械性能)	1	室温拉伸试验	金属材料 拉伸试验 第 1 部分: 室温试验方法 GB/T 228.1-2010	只测: <250kN, R_m , R_{eL} , R_{eH} , $R_{p0.2}$, A , Z	2021-11-24
				金属材料 拉伸试验 第 1 部分: 室温试验方法 ISO 6892-1:2019	只测: <250kN, R_m , R_{eL} , R_{eH} , $R_{p0.2}$, A , Z	2021-11-24
				金属材料 拉伸试验 第 1 部分: 室温试验方法 I. S. EN 2002-001:2006	只测: <250kN, R_m , R_{eL} , R_{eH} , $R_{p0.2}$, A , Z	2021-11-24
				金属拉伸试验的标准试验方法 ASTM E8/E8M-21	只测: <250kN, 抗拉强度, 屈服强度, 断后伸长率, 断面收缩率	2021-11-24
				锻造和铸造铝合金和镁合金产品的拉伸测试方法 ASTM B557-15	只测: <250kN, 抗拉强度, 屈服强度, 断后伸长率, 断面收缩率	2021-11-24
				锻造和铸造铝合金和镁合金产品的拉伸测试方法(公制) ASTM B557M-15	只测: <250kN, 抗拉强度, 屈服强度, 断后伸长率, 断	2021-11-24



序号	检测对象	项目/参数		检测标准 (方法)	说明	生效日期
		序号	名称			
					面收缩率	
			中国合格评定国家认可委员会	钢产品机械性能试验的标准试验方法和定义 ASTM A370-20 7-14	只测: <250kN	2021-11-24
		2	高温拉伸试验	金属材料 拉伸试验 第2部分: 高温试验方法 GB/T 228.2-2015	只测: <90kN, 100~1100 °C, R_m , $R_{p0.2}$, A , Z	2021-11-24
				金属材料 拉伸试验 第2部分: 高温试验方法 ISO 6892-2:2018	只测: <90kN, 100~1100 °C, R_m , $R_{p0.2}$, A , Z	2021-11-24
				金属材料的高温拉伸测试方法 ASTM E21-20	只测: <90kN, 100~1100 °C, 抗拉强度, 屈服强度 (YS (0.2% 偏移)), 断后伸长率, 断面收缩率	2021-11-24
				金属材料拉伸方法-第二部分: 高温拉伸测试 I. S. EN 2002-002:2006	只测: <90kN, 100~1100 °C, R_m , $R_{p0.2}$, A , Z	2021-11-24
		3	冲击试验	金属材料 夏比摆锤冲击试验方法 GB/T 229-2020	只测: <450J, -60°C~室温, KV_2 , KV_8 , KU_2 , KU_8	2021-11-24
				金属材料 夏比摆锤冲击试验 第1部分: 试验方法 ISO 148-1:2016	只测: <450J, -60°C~室温	2021-11-24



序号	检测对象	项目/参数		检测标准 (方法)	说明	生效日期
		序号	名称			
					温 KV_2, KV_8, KU_2, KU_8	
		4	布氏硬度	金属材料 布氏硬度试验 第1部分:试验方法 GB/T 231.1-2018	只测: HBW2.5/187.5 (>125), HBW10/500 (\leq 125), HBW10/1000 (\leq 125), HBW10/3000 (> 125)	2021-11-24
	金属材料 布氏硬度试验 第1部分:试验方法 ISO 6506-1:2014			只测: HBW2.5/187.5 (>125), HBW10/500 (\leq 125), HBW10/1000 (\leq 125), HBW10/3000 (> 125)	2021-11-24	
	金属材料布氏硬度试验方法 ASTM E10-18			只测: HBW2.5/187.5 (>125), HBW10/500 (\leq 125), HBW10/1000 (\leq 125)	2021-11-24	



序号	检测对象	项目/参数		检测标准 (方法)	说明	生效日期
		序号	名称			
				中国合格评定国家认可委员会 认可证书附件 钢产品机械性能试验的标准试验方法和定义 ASTM A370-20 16-17	125), HBW10/3000 (>125) 只测: HBW2.5/187.5 (>125), HBW10/500 (≤125), HBW10/1000 (≤125), HBW10/3000 (>125)	
		5	洛氏硬度	金属材料 洛氏硬度试验 第1部分:试验方法 GB/T 230.1-2018	只测: HRBW (≥60), HRC	2021-11-24
				金属材料 洛氏硬度试验 第1部分:试验方法 ISO 6508-1:2016	只测: HRBW (≥60), HRC	2021-11-24
				金属材料洛氏硬度的标准试验方法 ASTM E18-20	只测: HRBW (≥60), HRC	2021-11-24
				钢产品机械性能试验的标准试验方法和定义 ASTM A370-20 16, 18	只测: HRBW (≥60), HRC	2021-11-24
		6	维氏硬度	金属材料 维氏硬度试验 第1部分:试验方法 GB/T 4340.1-2009	只测: HV0.1 (≤225),	2021-11-24



序号	检测对象	项目/参数		检测标准 (方法)	说明	生效日期
		序号	名称			
				中国合格评定国家认可委员会 认可证书附件	HV0.2 (≤ 225), HV0.3 (≥ 700), HV0.5 (400-695), HV1 (≥ 700)	
				材料微压痕硬度的标准试验方法 ASTM E384-17	只测: HV0.1 (< 240), HV0.2 (< 240), HV0.3 (> 600), HV0.5 (≥ 240), HV1 (> 600), HK0.1 (250-650), HK0.2 (≤ 650), HK0.3 (≥ 250), HK0.5 (≥ 250), HK1 (≥ 250)	2021-11-24
		7	持久蠕变	金属材料 单轴拉伸蠕变试验方法 GB/T 2039-2012	只测: $< 44.5\text{kN}$, $260\sim 1090^\circ\text{C}$	2021-11-24
				金属材料蠕变, 蠕变断裂和持久断裂的标准试验方法 ASTM E139-11 (2018)	只测: $< 44.5\text{kN}$, $260\sim 1090^\circ\text{C}$	2021-11-24
				缺口材料拉伸一定时间断裂的标准试验方法 ASTM E292-18	只测: $< 44.5\text{kN}$, $260\sim 1090^\circ\text{C}$	2021-11-24



序号	检测对象	项目/参数		检测标准 (方法)	说明	生效日期
		序号	名称			
		8	氢脆的力学评估	镀覆工艺及应用环境机械氢脆评估标准试验方法 ASTM F519-18	只测: <44.5kN	2021-11-24
		9	疲劳试验	金属材料 疲劳试验 轴向力控制方法 GB/T 3075-2008	只测: <250kN	2021-11-24
				金属材料轴向等幅低循环疲劳试验方法 GB/T 15248-2008	只测: <250kN	2021-11-24
				金属材料等幅轴向力控制试验方法 ASTM E466-21	只测: <250kN	2021-11-24
				应变控制疲劳试验方法 ASTM E606/E606M-21	只测: <250kN	2021-11-24
		10	断裂韧性	金属材料 平面应变断裂韧度 KIC 试验方法 GB/T 4161-2007	只测: <250kN	2021-11-24
				金属材料平面应变断裂韧度 KIC 试验方法 ASTM E399-20a	只测: <250kN	2021-11-24
		11	裂纹扩展	金属材料 疲劳试验 疲劳裂纹扩展方法 GB/T 6398-2017	只测: <250kN	2021-11-24
				疲劳裂纹扩展速率试验标准试验方法 ASTM E647-15e1	只测: <250kN	2021-11-24
		6	金属材料及其制品 (金相组织)	1	晶粒度	金属平均晶粒度测定方法 GB/T 6394-2017
测定平均晶粒度的标准试验方法 ASTM E112-13						2021-11-24
2	非金属夹杂物			钢中非金属夹杂物含量的测定- 标准评级图显微检验法 GB/T 10561-2005		2021-11-24
				测定钢中夹杂物含量的标准试验方法 ASTM E45-18a	只用 A 法和 D 法	2021-11-24



序号	检测对象	项目/参数		检测标准 (方法)	说明	生效日期
		序号	名称			
		3	低倍组织	钢的低倍组织及缺陷酸蚀检验法 GB/T 226-2015	不用： 电解腐蚀法	2021-11-24
				金属和合金宏观浸蚀的标准试验方法 ASTM E340-15	不测： 钹，铅及铅合金，镁及镁合金，贵金属，难熔金属，锡和锡合金，锆，铪及其合金，锌及锌合金	2021-11-24
				钢棒、方钢坯、大钢坯和钢锻件宏观浸蚀的标准方法 ASTM E381-20		2021-11-24
				自耗电极重熔钢棒和钢坯的低倍标准试验方法 ASTM A604/A604M-07 (2017)		2021-11-24
				钢的显微组织评定方法 GB/T 13299-1991		2021-11-24
		4	显微组织	金属显微组织检验方法 GB/T 13298-2015		2021-11-24
				外科植入-金属材料- $\alpha + \beta$ 钛合金棒材的显微组织分类 ISO 20160-2006		2021-11-24
				钛及钛合金高低倍组织检验方法 GB/T 5168-2020		2021-11-24
		5	渗层深度	钢件薄表面总硬化层深度或有效硬化层深度的测定 GB/T 9451-2005		2021-11-24
				硬化层的测量方法 SAE J423-1998	只用： 显微镜法和硬度法	2021-11-24



序号	检测对象	项目/参数		检测标准 (方法)	说明	生效日期
		序号	名称			
		6	脱碳层深度	钢的脱碳层深度测定法 GB/T 224-2019	只用： 金相法和显微硬度法	2021-11-24
				评估钢样品脱碳层深度的标准试验方法 ASTM E1077-14 (2021)	只用： 显微镜法和显微压痕法	2021-11-24
		7	覆盖层厚度	钛及钛合金表面污染层检测方法 GB/T 23603-2009		2021-11-24
				金属和氧化物覆盖层 厚度测量 显微镜法 GB/T 6462-2005		2021-11-24
				通过横截面金相法检测金属和氧化物涂层厚度的标准方法 ASTM B487-20		2021-11-24
		8	晶间腐蚀	金属和合金的腐蚀 奥氏体及铁素体-奥氏体 (双相) 不锈钢晶间腐蚀试验方法 GB/T 4334-2020	只用： E 法	2021-11-24
				奥氏体不锈钢晶间腐蚀敏感性检测的标准实施规程 ASTM A262-15	只用： E 法	2021-11-24



No. CNAS L15597