

建筑幕墙用铝塑复合板技术要求

(2 建筑装饰装修材料---2.5 金属复合装饰材料--建筑幕墙用铝塑复合板)

产品名称：建筑幕墙用铝塑复合板

标准：GB/T 17748-2016《建筑幕墙用铝塑复合板》

序号	检验项目			试验方法	标准技术要求 GB/T 17748-2016	
1	铝材厚度			GB/T 17748	幕墙板所用铝材的平均厚度不应小于 0.50mm，最小厚度不应小于 0.48mm	
2	外观			GB/T 17748 GB/T11942	详见标准	
3	尺寸允许偏差			GB/T 17748	详见标准	
4	涂层厚度和性能	项目		/	技术要求	
		涂层厚度 /μm	二涂	平均值	≥25	
				最小值	≥23	
			三涂	平均值	≥32	
				最小值	≥30	
		表面铅笔硬度		GB/T6739	≥HB	
		光泽度偏差		GB/T9754	≤10	
		柔韧性/T		GB/T 17748	≤2	
		附着力 ^{3/} 级	划圈法	GB/T9286	1	
			划格法	GB/T1720	0	
		耐冲击性/（kg·cm）		GB/T1732	≥50	
		耐磨耗性/（L/μm）		GB/T 17748	≥5	
		耐盐酸性			无变化	
		耐油性			无变化	
		耐碱性			无鼓泡、凸起、粉化等异常，色差ΔE≤2	
		耐硝酸性			无鼓泡、凸起、粉化等异常，色差ΔE≤5	
		耐溶剂性			不露底	
		耐沾污性/%		GB/T 9780	≤5	
		耐人工气候老化	外观	GB/T16259	无开胶	
			色差ΔE		≤4.0	
			失光率/级		≤2	
			其他老化性能/级		0	
		耐盐雾性	外观	GB/T1771	无开胶	
			耐盐雾性等级/级	GB/T1740	≤1	
5	物理力学性能	弯曲强度/MPa		GB/T 17748	≥100	
		弯曲弹性模量/MPa			≥2.0×10 ⁴	
		贯穿阻力/kN			≥7.0	
		剪切强度/MPa			≥22.0	
		滚筒剥离强度 /[（N·mm）/mm]		平均值	GB/T1457	≥110
				最小值		≥100

		耐温差性	滚筒剥离强度下降率 /%		GB/T 17748	≤10	
			涂层附着 力 ³ /级	划圈法		1	
				划格法		0	
			外观			无变化	
		热膨胀系数/°C ⁻¹			GB/T 17748	≤4.00×10 ⁻⁵	
		热变形温度/°C			GB/T 1634.2	≥95	
		耐热水性			GB/T 17748	无变化	
6	燃 烧 性 能	项目			GB/T14402 GB8624	技术要求	
		芯材燃烧热值/(MJ/kg)				阻燃性	高阻燃性
		板材燃烧性能等级/级				≤15	≤12
		板材燃烧性能附 加消息/级				B ₁ (B)	
						s1	
						d0	
						t0	
		7	绿色要求			T/CECS 10035	金属表面预处理工艺：采用无磷、无铬型预处理剂（钢复合板产品除外）
品质属性要求			1.金属基材厚度≥0.20mm 2.钢复合板耐中性盐雾时间≥1000h 3.普通装饰用铝复合板耐中性盐雾时间≥ 1000h 4.建筑幕墙用铝复合板耐中性盐雾时间≥ 4000h				

注 1：对于表中未涉及的表面缺陷，由供需双方商定

注 2：装饰性的花纹和色彩除外

注 3：划圈或划格法可任选一种，仲裁时采用划圈法

普通装饰用铝塑复合板技术要求

(2 建筑装饰装修材料—2.5 金属复合装饰材料--普通装饰用铝塑复合板)

产品名称：普通装饰用铝塑复合板

标准：GB/T 22412-2016 《普通装饰用铝塑复合板》

序号	检验项目		试验方法	标准技术要求 GB/T 22412-2016			
1	铝材厚度		GB/T 22412	装饰板所用铝材的厚度不应小于 0.20 mm，厚度允许偏差不应大于 0.02 mm。			
2	外观		GB/T 22412	详见标准			
3	尺寸允许偏差	长度 mm	GB/T 22412	±3			
		宽度 mm		±2			
		厚度 mm		±0.2			
		对角线差 mm		≤5			
		边直度 mm/m		≤1			
		翘曲度 mm/m		≤5			
4	涂层厚度性能	项目		/	技术要求		其他装饰面层
					氟碳树脂涂层		
					二涂	三涂	
		涂层厚度 ¹ /μm	平均值	GB/T4957	≥25	≥32	≥16
			最小值		≥23	≥30	≥14
		表面铅笔硬度		GB/T6739	≥HB		
		光泽度偏差		GB/T9754	≤10		
		柔韧性/T		GB/T 22412	≤2		≤3
		附着力 ² /级	划圈法	GB/T9286	1		
			划格法	GB/T1720	0		
		耐冲击性/（kg·cm）		GB/T1732	≥50		≥20
		耐盐酸性		GB/T 22412	无变化		
		耐油性		GB/T 22412	无变化		
		耐碱性		GB/T 22412 GB/T11942	无鼓泡、凸起、粉化等异常，色差ΔE≤2		无变化
		耐硝酸性		GB/T 22412 GB/T11942	无鼓泡、凸起、粉化等异常，色差ΔE≤5		—
		耐溶剂性		GB/T 22412	不露底		
		耐沾污性/%		GB/T9780	≤5		
		耐人工气候老化	外观	GB/T16259	无开胶		
			色差ΔE	GB/T11942	≤4.0		≤2.0
			失光率/级	GB/T9754	≤2		
			其他老化性能/级	GB/T1766	0		
			耐盐雾性	外观	GB/T1771	无开胶	
		耐盐雾性等级/级		GB/T1740	≤1		
5	物	项目		技术要求			

	理 力 学 性 能	弯曲强度/MPa		GB/T 22412	≥50		
		180°剥 离强度 /(N/mm)	平均值		GB/T2790	≥5.0	
			最小值			≥4.0	
		耐温差 性	外观		GB/T 22412	无变化	
			180°剥离强度下降率 /%		GB/T2790	≤10	
			涂层附着 力 ²/级	划圈法	GB/T9286	1	
				划格法	GB/T1720	0	
		热变形温度/°C		GB/T1634.2	≥85		
耐热水性		GB/T 22412	无变化				
6	燃 烧 性 能	项目		GB/T14402 GB8624	技术要求		
		芯材燃烧热值/(MJ/kg)			阻燃性	高阻燃性	
		板材燃烧性能等级/级			≤15	≤12	
		板材燃 烧性能 附加消 息/级	产烟特性等级		B ₁ (B)		
			燃烧滴落物/微粒等级		s1		
			烟气毒性等级		d0		
		绿色要求			T/CECS 10035	金属表面预处理工艺：采用无磷、无铬 型预处理剂（钢复合板产品除外）	
品质属性要求		1 金属基材厚度≥0.20mm 2 钢复合板耐中性盐雾时间≥1000h 3 普通装饰用铝复合板耐中性盐雾时间≥ 1000h 4.建筑幕墙用铝复合板耐中性盐雾时间≥ 4000h					

注 1：对覆膜装饰面层不适用，覆膜层厚度由供需双方商定。

注 2：划圈法或划格法可任选一种，仲裁时采用划圈法。当装饰面层为覆膜时，划圈法不适用。

建筑装饰用铝单板技术要求

(2 建筑装饰装修材料---2.5 金属复合装饰材料--建筑装饰用铝单板)

产品名称：建筑装饰用铝单板

标准：GB/T 23443-2009 《建筑装饰用铝单板》

序号	检验项目			试验方法	标准技术要求 GB/T 23443-2009			
1	外观质量 ¹	辗涂		GB/T9761 GB/T11186.2 GB/T11186.3	不得有漏涂，波纹，鼓泡或穿透涂层的损伤。			
		液体喷涂			涂层应无流痕、裂纹、气泡、夹杂物或其他表面缺陷。			
		粉末喷涂			涂层应平滑、均匀，不允许有皱纹、流痕、鼓泡、裂纹、发粘。			
		陶瓷			表面无裂纹，颗粒和缩孔≤2 个/m ² 。			
		阳极氧化			不允许有电灼伤、氧化膜脱落及开裂等影响使用的缺陷。			
2	尺寸偏差 ²	项目		GB/T 23443 GB/T 4957	基本尺寸		允许偏差	
					室外用		室内用	
		基材厚度/mm			符合 GB/T3880.3 的要求			
		边长/mm			边长≤2 000		±2.0	-1.5~0
					边长>2 000		±2.5	-2.0~0
		对角线/mm			长度≤2 000		≤2.5	≤2.0
					长度>2000		≤3.0	≤2.5
		对边尺寸/mm			长度≤2000		≤2.5	≤1.5
					长度>2000		≤3.0	≤2.5
		面板平整度/(mm/ m)			--		≤2	
折边角度/(°)		--		±1				
折边高度/mm		--		≤1.0				
3	膜厚			GB/T 4957	详见标准			
4	膜性能	项目		GB/T 23443 GB/T 9754 GB/T 9286 GB/T6739 GB/T8753.2	膜性能要求			
					氟碳	聚酯、丙烯酸	陶瓷	阳极氧化
		光泽偏差度			±5		—	
					±7			
					±10			
		附着力			划格法 0 级			
					划格法 0 级			
					划格法 0 级			
		铅笔硬度			≥1H		≥4H	
		耐化学腐蚀性			无变化		无起泡等变化，ΔE≤5.0	
					无变化			
					耐盐酸		—	
					耐硝酸			
		耐砂浆性						
		耐溶剂性 ³						

								痕		
		封孔质量			—			≤30mg/dm ²		
		耐磨性			≥5L/μm		—	≥5L/μm	≤300g/μm	
5	耐冲击性				GB/T 1732	经 50 kg·cm 冲击后，正反面铝材应无裂纹，涂层应无脱落，氟碳、聚酯和丙烯酸涂层应无开裂，陶瓷涂层允许有轻微开裂，阳极氧化膜不做要求。				
6	耐候性	加速耐候性	项目				试验时间		性能要求	
			耐盐雾性 (CASS) 试验 ⁴	铜加速盐雾	AA15	GB/T10125	24h		≥9 级	
					AA20		48h			
					AA25		48h			
				中性盐雾 ⁵			GB/T10125 GB/1740	4000h		不次于 1 级
			耐人工候加速老化			GB/T16259 GB/T9754 GB/T1766	4000h	色差≤3.0		
								光泽保持率≥70%		
								其他老化性能不次于 0 级		
耐湿热性			GB/1740	4000h		不次于 1 级				
7	焊钉连接				GB/T 23443	焊接应牢固，无虚焊				
8	绿色要求				T/CECS 10035	金属表面预处理工艺：采用无磷、无铬 型预处理剂（钢复合板产品除外）				
9	品质属性要求					1. 金属基材厚度≥0.20mm 2. 钢复合板耐中性盐雾时间≥1000h 3. 普通装饰用铝复合板耐中性盐雾时间≥ 1000h 4.建筑幕墙用铝复合板耐中性盐雾时间≥ 4000h				
注 1：板材边部应切齐，无毛刺、裂边。板材不允许有开焊等。外观应整洁，图案清晰、色泽基本一致，无明显划伤。装饰面不得有明显压痕，印痕和凹凸等残迹。无明显色差，仲裁时△E 不大于 2.0。										
注 2：以上规定适用于外形为矩形的铝单板，外形为其他形状时，由供需双方商定。										
注 3：聚酯粉末涂层采用静置法，其他涂层均采用擦拭法。										
注 4：适用于阳极氧化铝单板。										
注 5：适用于除阳极氧化外的其他涂层铝单板。										

金属及金属复合材料吊顶板技术要求

(2 建筑装饰装修材料---2.5 金属复合装饰材料--金属及金属复合材料吊顶板)

产品名称：金属及金属复合材料吊顶板

标准：GB/T 23444-2009《金属及金属复合材料吊顶板》

序号	检验项目			试验方法	标准技术要求 GB/T 23444-2009			
1	外观质量 ¹	混涂		GB/T9761 GB/T11186.2 GB/T11186.3	不得有漏涂、波纹、鼓泡或穿透涂层的损伤。			
		液体喷涂			涂层应无流痕、裂纹、气泡、夹杂物或其他表面缺陷。			
		粉末喷涂			涂层应平滑，均匀，不允许有皱纹、流痕、鼓泡、裂纹、发粘。			
		覆膜			无针孔、鱼眼、鼓泡、折痕、杂质印、气泡、毛刺、水纹、分层、剥离、面膜皱褶和面膜划伤等，花纹无差异。			
		阳极氧化			不允许有电灼伤、氧化膜脱落及开裂等缺陷。			
2	尺寸偏差	基材厚度及允许偏差		GB/T 23444	铝及铝合金基材厚度偏差(不包括膜厚)应符合 GB/T 3880.3 标准，钢基材厚度偏差(不包括膜厚但包括镀层)应符合 GB/T 12754 标准，其他材料应符合相应的国家标准。			
		吊顶板产品厚度			详见标准			
		条板形尺寸偏差			详见标准			
		快板尺寸偏差			详见标准			
		格栅高度偏差			不超过±1.0mm			
		产品棱边			应平直，最大弯曲不大于 2‰			
		条板挠度			详见标准			
		块板挠度			详见标准			
		穿孔板孔边距			详见标准			
		异形板的尺寸偏差			可由供需双方商定			
		3	膜厚		表面种类		GB/T 4956 GB/T 4957	膜厚要求
混涂	氟碳			二涂	平均膜厚≥25，最小局部膜厚≥23			
	聚酯、丙烯酸			三涂	平均膜厚≥32，最小局部膜厚≥30			
喷涂	液体			氟碳		平均膜厚≥16，最小局部膜厚≥14		
				聚酯、丙烯酸		二涂		平均膜厚≥30，最小局部膜厚≥25
				聚酯		三涂		平均膜厚≥40，最小局部膜厚≥34
	粉末					四涂		平均膜厚≥65，最小局部膜厚≥55
	覆膜			平均膜厚≥25，最小局部膜厚≥20				
				最小局部膜厚≥40				
				150~180				
阳极氧化	AA5 ²			平均膜厚≥5，最小局部膜厚≥4				
	AA10			平均膜厚≥10，最小局部膜厚≥8				
	AA15			平均膜厚≥15，最小局部膜厚≥12				
	AA20			平均膜厚≥20，最小局部膜厚≥16				

			AA25			平均膜厚≥25，最小局部膜厚≥20	
4	性能	项目			/	要求	
		光泽度 偏差	光泽度<30		GB/T9754	±4	
			30≤光泽度<70			±5	
			光泽度≥70			±6	
		附着力 ³	铝及铝合金基材		GB/T9286	0 级	
			钢基材		GB/T 23444	≤5T	
		漆膜硬度 ³			GB/T6739	≥HB	
		耐冲击 性 ³ /(N·m)	铝及铝合金基材		GB/T1732	≥4	
			钢基材			≥6	
		耐酸性 ³			GB/T 23444	无变化	
		耐碱性 ³				无变化	
		耐油性				无变化	
		封孔质量 ⁴ /(mg/dm²)			GB/T 8753.2	失重≤30	
		涂层耐 久性 ⁵	耐盐 雾性 ⁶	阳极氧化	GB/T 10125 GB/T6461	≥9 级	
				其他涂层	GB/T 10125 GB/T1740	不次于 1 级	
			耐湿热性		GB/T1740	不次于 1 级	
			耐人 工加 速老 化性 ⁶	色差	GB/T 16259 GB/T9754 GB/T1766	ΔE≤3.0	
				光泽保持率		≥70%	
				粉化		不次于 0 级	
				其他老化性能		不次于 0 级	
			耐沸水性 ⁷			GB/T 23444	无变化
		平面拉伸粘结强度 ⁸ /MPa			GB/T 1452	≥0.6	
5	绿色要求			T/CECS 10035	金属表面预处理工艺：采用无磷、无铬 型预处理剂（钢复合板产品除外）		
6	品质属性要求				1.金属基材厚度≥0.20mm 2.钢复合板耐中性盐雾时间≥1000h 3.普通装饰用铝复合板耐中性盐雾时间≥ 1000h 4.建筑幕墙用铝复合板耐中性盐雾时间≥ 4000h		

注 1：板材边部应切齐，无毛刺，裂边。板材不允许有开焊等。外观应整洁，图案清晰、色泽基本一致，无明显擦伤和毛刺;装饰面不得有明显压痕、印痕和凹凸等痕迹；目视无明显色差，仲裁时白色△E≤1.0，其他颜色△E≤1.5。

注 2：AA 为阳极氧化膜厚度级别的代号。

注 3：此项不适用于阳极氧化吊顶。

注 4：此项仅适用于阳极氧化吊顶。

注 5：如有额外要求，由双方协商规定试验时间。

注 6：此项仅适用于室外、半室外用及其他有耐久性要求的吊顶板。

注 7：此项仅适用于金属复合材料和覆膜吊顶板。

注 8：此项仅适用于金属复合材料吊顶板。

普通装饰用铝蜂窝复合板技术要求

(2 建筑装饰装修材料---2.5 金属复合装饰材料--普通装饰用铝蜂窝复合板)

产品名称：普通装饰用铝蜂窝复合板

标准：JC/T 2113-2012 《普通装饰用铝蜂窝复合板》

序号	检验项目			试验方法	标准技术要求 JC/T 2113-2012			
1	外观质量 ^a			JC/T 2113	不允许			
					不允许			
					不允许			
					不允许			
		疵点	最大尺寸/mm		≤3			
			数量		每平方米不大于 3 个			
		擦伤和/或划伤	深度		不大于表面装饰层厚度			
			总长度/(mm/m ²)		≤50			
			总面积/(mm ² /m ²)		≤150			
			总处数		每平方米不大于 4 处			
		色差 ^b ΔE			不明显，仲裁时ΔE≤2.0			
2	尺寸及允许偏差/mm	尺寸	长度		2000、2400、3000、3200			
			宽度		1200、1250、1500			
			厚度		10、15、20、25、30、40、50			
	允许偏差	边长 L/mm	L≤2m	±2				
			L>2m	±3				
		厚度/mm		±0.25				
		对角线长度差/mm		≤3				
		边直度/(mm/m)		≤2				
		平整度/(mm/m)		≤2				
		3	铝板厚度			GB/T17748	装饰板的铝板厚度应符合标称值，其偏差应符合 GB/T 3880.3 的规定。	
4	装饰面层厚度			GB/T17748	详见标准			
5	性能	装饰面层性能	项目		/	技术要求		
						氟碳涂层	其他涂层	阳极氧化膜
			表面硬度		GB/T6739	≥HB	≥HB	—
			光泽度差		GB/T17748	≤10	≤10	≤10
			柔韧性/Y			≤2	≤3	—
			附着力/级	标准实验室条件		0	0	—
				耐热水性试验后		0	0	—
				耐温差性试验后		0	0	—
			耐盐酸性			无变化	无变化	—
			耐油性			无变化	无变化	无变化

			耐碱性			无鼓泡、 凸起、 粉化等异常， 色差 $\Delta E\leq 2$	无变化	—
			耐硝酸性			无鼓泡、 凸起、 粉化等异常， 色差 $\Delta E\leq 5$	—	—
			封孔质量/(mg/dm ²)		GB/T8753.2	—	—	≤30
			耐溶剂性		GB/T17748	不露底	不露底	—
			耐沾污性/%			≤5	≤5	≤5
			耐盐雾性/级		GB/T17748 GB/T10125 GB/T22412	腐蚀等级不次 于 1 级， 无脱 胶	腐蚀等级不次 于 1 级， 无脱 胶	≥9 级
			耐人工候 老化	色差	GB/T17748 GB/T22412	≤4.0	≤2.0	≤2.0
				失光等级/级		不次于 2	不次于 2	不次于 2
				其他老化性能/级		0	0	0
				外观		无脱胶	无脱胶	无脱胶
		物理 性能	项目 ^c		/	技术要求		
			滚筒剥离 强度 /(N·mm/ mm)	平均值	GB/T1457	≥40		
				最小值		≥30		
			平拉强度 /MPa	平均值	GB/T1452	≥0.6		
				最小值		≥0.4		
			平压强度/MPa		GB/T1453	≥0.6		
			平压弹性模量/MPa			≥25		
			平面剪切强度 ^d /MPa		GB/T1455	≥0.4		
			平面剪切弹性模量 ^d /MPa			≥3.0		
			弯曲刚度/(N·mm ²)		GB/T1456	≥1.0×10 ⁸		
			剪切刚度/N			≥1.0×10 ⁴		
			耐撞击性能 ^e		GB/T14155	无明显变形及破坏		
			耐热水性	外观	JC/T 2113	无异常		
				滚筒剥离强度最小 值/(N·mm/mm)		≥20		
耐温差性	外观	无异常						
	滚筒剥离强度最小 值/(N·mm/mm)	≥30						

6	绿色要求				T/CECS 10035	金属表面预处理工艺：采用无磷、无铬 型预 处理剂（钢复合板产品除外）
7	品质属性要求					1.金属基材厚度≥0.20mm 2.钢复合板耐中性盐雾时间≥1000h 3.普通装饰用铝复合板耐中性盐雾时间≥ 1000h

			4. 建筑幕墙用铝复合板耐中性盐雾时间≥4000h
<p>注 a: 装饰板外观应整洁, 切边平直整齐无毛刺, 正反面无铝蜂窝芯外露, 折边处无明显裂纹, 非装饰面无影响产品使用的损伤, 产品无脱胶。对于表中未涉及到的表面缺陷, 本着不影响需方使用要求为原则由供需双方商定。</p> <p>注 b: 装饰性的花纹、色彩除外。</p> <p>注 c: 对打孔的板, 其力学性能可由供需双方商定。</p> <p>注 d: 对于厚度大于 50 mm 的产品可由供需双方商定。</p> <p>注 e: 仅适用于用作架空的隔墙板时。</p>			

铜塑复合板技术要求

(2 建筑装饰装修材料---2.5 金属复合装饰材料--铜塑复合板)

产品名称：铜塑复合板

标准：JC/T 2183-2013 《铜塑复合板》

序号	检验项目			试验方法	标准技术要求 JC/T 2183-2013		
1	外观质量 ^a	压痕		JC/T 2183	不允许		
		印痕			不允许		
		凹凸			不允许		
		正反面塑料外露			不允许		
		鼓泡			不允许		
		疵点			不允许		
		划伤、擦伤			不允许		
2	尺寸	铜塑板尺寸允许偏差	厚度/mm	JC/T 2183	±0.2		
			长度/mm		±3		
			宽度/mm		±2		
			对角线差/mm		≤5		
			边直度/mm/m)		≤1		
			翘曲度/(mm/ m)		≤5		
	厚度	项目		幕墙板	装饰板		
		铜塑板厚度标称值		≥4.0	≥3.0		
		铜材厚度标称值		≥0.30	≥0.10		
		铝材厚度标称值		≥0.50	≥0.12		
3	性能	物理力学性能	项目		/	技术要求	
						幕墙板	装饰板
			弯曲强度/MPa		JC/T 2183	≥100	≥50
			弯曲弹性模量/10 ⁴ MPa			≥2.0	≥1.2
			贯穿阻力/kN			≥7.0	≥3.0
			剪切强度/MPa			≥22.0	≥12.0
			滚筒剥离强度 /(N·mm/ mm)	平均值		≥130	--
				最小值	≥120		
			180°剥离强度 /(N/mm)	平均值	GB/T2790	--	≥4.0
				最小值			≥3.0
			耐温差性	剥离强度下降率/%	JC/T 2183 GB/T2790	≤10%	
				外观		无变化	
			热膨胀系数/°C ⁻¹		JC/T 2183	≤4.0×10 ⁻⁵	
			热变形温度/°C		JC/T 2183 GB/T1634.2	≥95	≥85
			耐热水性		JC/T 2183	无异常	
			燃烧性能		GB8624	阻燃型铜塑板的燃烧性能应不低于	

				GB 8624-2006 规定的 B 级要求。
4	绿色要求		T/CECS 10035	金属表面预处理工艺：采用无磷、无铬型预处理剂（钢复合板产品除外）
5	品质属性要求			1.金属基材厚度≥0.20mm 2.钢复合板耐中性盐雾时间≥1000h 3.普通装饰用铝复合板耐中性盐雾时间≥ 1000h 4.建筑幕墙用铝复合板耐中性盐雾时间≥ 4000h
注 a：铜塑板装饰面外观应光滑、清洁，不允许有分层、裂纹、起皮、起刺、夹杂等缺陷。非装饰面应无影响产品使用的损伤。其他外观质量要求可由供需双方商定。				

铝波纹芯复合铝板技术要求

(2 建筑装饰装修材料---2.5 金属复合装饰材料--铝波纹芯复合铝板)

产品名称：铝波纹芯复合铝板

标准：JC/T 2187-2013 《铝波纹芯复合铝板》

序号	检验项目			试验方法	标准技术要求 JC/T 2187-2013		
1	外观质量 ^a	缺陷种类		JC/T 2187	技术要求		
		凹痕			不允许		
		印痕			不允许		
		漏涂			不允许		
		鼓泡			不允许		
		波形凹凸			不允许		
		疵点	最大尺寸/mm		JC/T 2187	≤3	
			数量/(个/m ²)			≤3	
		擦伤和/或划伤	深度			不大于表面装饰层厚度	
			总长度/(mm/m ²)			≤50	
			总面积/(mm ² /m ²)			≤150	
			总处数/(处/m ²)			≤4	
色差 ^b		GB/T11942	目测不明显				
2	尺寸允许偏差	边长 L/mm	L≤2 000	JC/T 2187	±2		
			L>2 000		±3		
		厚度/mm			±0.25		
		对角线差/mm			≤3		
		边直度/(mm/m)			≤2.0		
		平整度/(mm/m)			≤2.0		
3	铝材厚度及铝波纹芯壁厚	铝材厚度及铝波纹芯		JC/T 2187	壁厚应不小于标称值，铝材厚度偏差应符合 GB/T 3880.3 的规定，铝波纹芯壁厚偏差应符合 GB/T 3198 的规定。		
		普通装饰用铝波纹芯复合铝板			面板标称厚度应不小于 0.5mm，背板标称厚度应不小于 0.3mm，铝波纹芯壁厚应不小于 0.15 mm。		
		建筑幕墙用铝波纹芯复合铝板的			面板标称厚度应不小于 0.8mm，背板标称厚度应不小于 0.4mm，铝波纹芯壁厚应不小于 0.20 mm。		
4	装饰面层厚度	氟碳		GB/T4957	二涂	平均膜厚≥25，最小局部膜厚≥23	
					三涂	平均膜厚≥32，最小局部膜厚≥30	
		聚酯、丙烯酸			平均膜厚≥16，最小局部膜厚≥14		
					AA5°	平均膜厚≥5，最小局部膜厚≥4	
					AA10	平均膜厚≥10，最小局部膜厚≥8	
					AA15	平均膜厚≥15、最小局部膜厚≥12	
		阳极氧化			AA20	平均膜厚≥20，最小局部膜厚≥16	

				AA25	平均膜厚≥25，最小局部膜厚≥20			
5	装饰面 层性能	项目		/	技术要求			
					氟碳涂层		其他涂层	阳极氧化膜
		表面硬度		GB/T6739	≥HB	≥HB	—	
		光泽度差		GB/T9754	≤10	≤10	≤10	
		柔韧性/Y		GB/T17748	≤2	≤3	—	
		附着力/级	标准实验室条件	GB/T9286 JC/T 2187	0	0	—	
			耐热水性试验后		0	0	—	
			耐温差性试验后		0	0	—	
		耐盐酸性		JC/T 2187	无变化	无变化	—	
		耐油性			无变化	无变化	无变化	
		耐碱性			无鼓泡、凸起、粉化等异常，色差ΔE≤2	无变化	—	
		耐硝酸性			无鼓泡、凸起、粉化等异常，色差ΔE≤5	—	—	
		封孔质量/(mg/dm²)		GB/T8753.2	—	—	≤30	
		耐溶剂性		GB/T17748	不露底	不露底	—	
		耐沾污性/%		GB/T9780	≤5	≤5	≤5	
		耐盐雾性/级		GB/T1771 GB/T10125	不次于 1	不次于 1	≥9 ^d	
		耐人工候老化	色差 失光等级/级 其他老化性能/级		GB/T17748 GB/T22412	≤4.0	≤2.0	≤2.0
						不次于 2	不次于 2	不次于 2
						0	0	0
6	物理性 能	项目		/	技术要求			
					建筑幕墙用		普通装饰用	
		耐盐雾性		GB/T1771 GB/T10125	无脱胶			
		耐人工老化		GB/T17748 GB/T22412	无脱胶			
		平拉强度/MPa		GB/T1452	≥2.0	≥1.5		
		平压强度/MPa		GB/T1453	≥1.5	≥1.0		
		平压弹性模量/MPa			≥35	≥30		
		弯曲强度 /MPa	横向	GB/T1456	≥100	≥80		
			纵向		≥70	≥55		
		弯曲刚度/(N·mm²)				≥8.0×10 ⁷		
		剪切刚度/N				≥2.0×10 ⁴		
		滚筒剥离强度 N·mm/mm	面板	GB/T1457	≥40	≥30		
			背板					
		耐撞击性能		GB/T14155	无明显变形及破坏			
		线性热膨胀系数/°C ⁻¹		GB/T17748	≤3.0×10 ⁻⁵			
		耐热水性		JC/T 2187	无异常		无异常	

			滚筒剥离强度 N·mm/mm	GB/T1457	≥20	≥15
	耐温差性	外观			无异常	无异常
		滚筒剥离强度 N·mm/mm			≥30	≥20
7	绿色要求			T/CECS 10035	金属表面预处理工艺：采用无磷、无铬 型预处理剂（钢复合板产品除外）	
8	品质属性要求				1.金属基材厚度≥0.20mm 2.钢复合板耐中性盐雾时间≥1000h 3.普通装饰用铝复合板耐中性盐雾时间≥ 1000h 4.建筑幕墙用铝复合板耐中性盐雾时间≥ 4000h	

注 a：对于表中未涉及到的表面缺陷，本着不影响蹒方使用要求为原则由供需双方商定。

注 b：仲裁时 AE≤2.0;装饰性的花纹、色彩除外。

注 c：AA 为阳极氧化膜厚度级别的代号。

注 d：适用于建筑外装饰用。

建筑装饰用单涂层氟碳铝板（带）技术要求

（2 建筑装饰装修材料---2.5 金属复合装饰材料--建筑装饰用单涂层氟碳铝板（带））

产品名称：建筑装饰用单涂层氟碳铝板（带）

标准：JC/T 2438-2018《建筑装饰用单涂层氟碳铝板（带）》

序号	检验项目			试验方法	标准技术要求 JC/T 2438-2018	
1	外观质量	板材		JC/T 2438 GB/T 11186.2 GB/T 11186.3 GB/T 9761	详见标准	
		装饰面	GT			
			PT			
2	尺寸偏差			GB/T 23443 YS/T 431	喷涂板尺寸偏差应符合 GB/T23443 的要求。铝卷的尺寸偏差应符合 YS/T 431 的要求。	
3	产品性能	膜厚*	辊涂	GB/T 4957	平均膜厚≥20μm、最小局部膜厚≥18μm	
			喷涂		平均膜厚≥30μm，最小局部膜厚≥25μm	
		光泽度偏差	光泽度<30	GB/T9754	±5	
			30≤光泽度<70		±7	
			光泽度≥70		±10	
		附着力	干式	GB/T 9286 GB/T 9286	划格法 0 级	
			湿式	GB/T 9286	划格法 0 级	
			沸水煮	GB/T 9286	划格法 0 级	
		铅笔硬度		GB/T 6739	≥1 H	
		耐化学腐蚀性	耐酸性	耐盐酸	JC/T 2438	无变化
				耐硝酸	GB/T 11186.2 GB/T 11186.3	无起泡等变化，色差ΔE≤5.0 NBS
			耐砂浆		JC/T 2438	无变化
			耐溶剂			无露底
		耐磨性		GB/T23443	≥5 L/μm	
		耐冲击性		GB/T 1732	涂层应无脱落和开裂	
		加速耐候性	耐盐雾性(4000h)	GB/T10125 GB/T1740	不次于 1 级	
			耐人工候加速老化(4000h)	GB/T16259 GB/T11186.2 GB/T11186.3	色差 AE≤3.0 NBS	
					光泽保持率≥70%	
					其他老化性能不次于 0 级	
		耐湿热性(4000h)		GB/T1740	不次于 1 级	
4	绿色要求			T/CECS 10035	金属表面预处理工艺：采用无磷、无铬型预处理剂（钢复合板产品除外）	
5	品质属性要求				1.金属基材厚度≥0.20mm 2.钢复合板耐中性盐雾时间≥1000h 3.普通装饰用铝复合板耐中性盐雾时间≥ 1000h 4.建筑幕墙用铝复合板耐中性盐雾时间≥ 4000h	

注*：对于特殊颜色，膜厚要求由供需双方商定。

注*：对于特殊颜色，膜厚要求由供需双方商定。

建筑装饰用烤瓷铝板技术要求

(2 建筑装饰装修材料---2.5 金属复合装饰材料--建筑装饰用烤瓷铝板

产品名称：建筑装饰用烤瓷铝板

标准：JC/T 2439-2018《建筑装饰用烤瓷铝板》

序号	检验项目			试验方法	标准技术要求 JC/T 2439-2018		
1	外观质量			GB/T9761 GB/T11186.2 GB/T11186.3	板材边部应整齐，无毛刺、裂边，板缝焊接处无漏焊和开焊。		
					烤瓷面应整洁，图案清晰、色泽基本一致，无明显压痕、印痕、桔皮和凹凸等残迹，无漏涂、波纹、鼓泡、流痕、裂纹、气泡、夹杂物无明显划伤或穿透涂层的损伤，无明显色差，对于单色烤瓷铝板，仲裁时色差△E 不大于 2.0 NBS。		
2	尺寸偏差	项目	基本尺寸	JC/T 2439	偏差		
					建筑外用 建筑内用		
		边长/mm	边长≤2000		±2.0	-1.5~0	
			边长>2000		±2.5	-2.0~0	
		对角线/mm	长度≤2 000		≤2.5	≤2.0	
			长度>2000		≤3.0	≤2.5	
		对边尺寸/mm	长度≤2000		≤2.5	≤1.5	
			长度>2000		≤3.0	≤2.5	
		板面平整度/(mm/m)	--		≤2		
		折边角度/°	--		±1		
折边高度/mm	--	≤1.0					
3	产品性能要求	项目			性能要求		
					建筑外用 建筑内用		
		膜厚		GB/T4957	最小局部膜厚≥25μm		
		光泽度偏差	光泽度<30		GB/T9754	±5	
			30≤光泽度<70			±7	
			光泽度≥70			±10	
		漆膜附着力	干式		GB/T9286 JC/T 2439	划格法 1 级	
			湿式			划格法 1 级	
			沸水煮			划格法 1 级	
		铅笔硬度			GB/T6739	≥4H	6H 无划伤
		耐化学腐蚀性	耐酸性	耐盐酸	JC/T 2439	无变化	
				耐硝酸		无起泡等变化。色差△E≤5.0NBS	
			耐碱性			无变化	
			耐溶剂性			无露底	
耐磨性			GB/T1768 GB/T23443	≥5L/μm	≤0.05g		

		耐冲击性		GB/T1732	涂层无脱落和裂纹
		燃烧性能等级		GB8624	A（A1）级
4	加速 耐候 性	项目	试验时间		性能要求
		耐盐雾性	4000h	GB/T10125 GB/T1740	不次于 1 级
		耐人工加速老化	4000h	GB/T16259 GB/T11186.2 GB/T11186.3 GB/T1766	色差ΔE≤3.0 NBS
					光泽保持率≥70%
					其他老化性能不次于 0 级
		耐湿热性	4000h	GB/T1740	不次于 1 级
5	绿色要求		T/CECS 10035	金属表面预处理工艺：采用无磷、无铬 型预处理剂（钢复合板产品除外）	
6	品质属性要求			1.金属基材厚度≥0.20mm 2.钢复合板耐中性盐雾时间≥1000h 3.普通装饰用铝复合板耐中性盐雾时间≥ 1000h 4.建筑幕墙用铝复合板耐中性盐雾时间≥ 4000h	

建筑外墙用铝蜂窝复合板技术要求

(2 建筑装饰装修材料---2.5 金属复合装饰材料--建筑外墙用铝蜂窝复合板)

产品名称：建筑外墙用铝蜂窝复合板

标准：JG/T 334-2012 《建筑外墙用铝蜂窝复合板》

序号	检验项目				试验方法	标准技术要求 JG/T 334-2012				
1	外观质量 ^a	缺陷种类 ^b				JG/T 334 GB/T11942	不允许			
		凹痕					不允许			
		印痕					不允许			
		漏涂					不允许			
		鼓泡					不允许			
		疵点	最大尺寸/mm				≤3			
			数量/(个/m ³)				≤3			
		擦伤和划伤	深度				不大于表面装饰层厚度			
			总长度/(mm/m ²)				≤50			
			总面积/(mm ² / m ²)				≤150			
			总处数/(处/m ²)				≤4			
		色差 ^c					不明显 仲裁时ΔE≤2.0			
2	尺寸及允许偏差	尺寸	产品厚度		GB/T17748 GB/T21086	≥10mm				
			矩形平面板 (单位为毫米)	长度		2000、2400、3000、3200				
				宽度		1200、1250、1500				
				厚度		10、15、20、25、30、40、50				
		允许偏差 ^d	边长 L/mm	L≤2000		±2				
				L>2000		±3				
			厚度/mm			±0.25				
			对角线长度差/mm			≤3				
			边直度/(mm/m)			≤2				
			平整度/(mm/m)			≤2				
			3铝板厚度					GB/T17748	复合板的面板标称厚度不应小于 1.0 mm，背板标称厚度不应小于 0.7 mm，铝板允许负偏差取正值。	
			4	装饰面层厚度 /μm ^e		氟碳涂层厚度	二涂	辊涂	平均值	GB/T17748
辊涂	最小值	≥23								
喷涂	平均值	≥30								
喷涂	最小值	≥25								
三涂	辊涂	平均值			≥32					
	辊涂	最小值			≥30					
	喷涂	平均值			≥40					
	喷涂	最小值			≥35					
阳极氧化膜厚度					平均值	≥20				
					最小值	≥16				

5	性能	装饰 面层 性能	项目		/	指标	
					氟碳涂层	阳极氧化膜	
			表面硬度		GB/T6739	≥HB	—
			涂层光泽度差		GB/T17748	≤10	≤10
			涂层柔韧性/T			≤2	—
			涂层 附着 力/ 级	标准实验室条件		0	—
				耐热水性试验后		0	—
				耐温差性试验后	0	—	
			涂层 耐磨 耗性	SiO2 砂 (L/ μ m)	GB/T23443	≥5	—
				SiC (g/ μ m)		—	≥300
			涂层耐盐酸性		GB/T17748	无变化	—
			涂层耐油性			无变化	—
			涂层耐碱性			无鼓泡、凸起、粉化等异常， 色差ΔE≤2	—
			涂层耐硝酸性			无鼓泡、凸起、粉化等异常， 色差ΔE≤5	—
			封孔质量/(mg/dm²)		GB/T8753.2	—	≤30
			涂层耐溶剂性		GB/T17748	不露底	—
			涂层耐沾污性/%			≤5	≤5
			涂层耐盐雾性/级			无脱胶，涂层腐蚀等级不次于 1 级	无脱胶，涂层腐蚀等级 ≥ 9 级
			耐人 工老 化	色差		≤4.0	≤3.0
				失光等级/级		不次于 2	不次于 2
				其他老化性能/级		0	0
				外观		无脱胶	无脱胶
		物理 性能	项目 f			/	技术指标
			滚筒剥离强度 (N·mm/mm)	平均值	GB/T1457	≥50	
				最小值		≥40	
			平拉强度/MPa	平均值	GB/T1452	≥0.8	
				最小值		≥0.6	
			平压强度/MPa		GB/T1453	≥0.8	
			平压弹性模量/MPa			≥30	
			平面剪切强度 g/MPa		GB/T1455	≥0.5	
			平面剪切弹性模量 g/MPa			≥4.0	
			弯曲刚度/(N·mm²)		GB/T1456	≥1.0×10⁸	
			剪切刚度/N			≥1.0×10⁴	
			耐撞击性能		GB/T21086	无明显变形及破坏	
			耐热 水性	外观	JG/T 334	无异常	
				滚筒剥离强度最小 值/(N·mm/mm)	GB/T1457	≥30	
			耐温	外观	JG/T 334	无异常	

			差性	滚筒剥离强度最小值/(N·mm/mm)	GB/T1457	≥40
		燃烧性能			GB/T8624	复合板的燃烧性能应不低于 GB8624 规定的 B-s2, d2, t1 级。
6	绿色要求				T/CECS 10035	金属表面预处理工艺：采用无磷、无铬 型预处理剂（钢复合板产品除外）
7	品质属性要求					1.金属基材厚度≥0.20mm 2.钢复合板耐中性盐雾时间≥1000h 3.普通装饰用铝复合板耐中性盐雾时间≥ 1000h 4.建筑幕墙用铝复合板耐中性盐雾时间≥ 4000h

注 a：复合板外观应整洁，切边平直整齐无毛刺，正反面无铝蜂窝芯外露，折边处无明显裂纹，非装饰面无影响产品使用的损伤，产品无脱胶。

注 b：对于表中未涉及到的表面缺陷，本着不影响需方使用要求为原则由供需双方商定。

注 c：装饰性的花纹和色彩除外。

注 d：矩形平面板的尺寸允许偏差应符合上表的要求，异型板的尺寸允许偏差由供需双方商定，复合板组件的尺寸允许偏差应符合 GB/T 21086-2007 中第 8 章的规定。

注 e：对装饰面层为涂层的产品，生产商应标明涂层的涂装方式和涂层层数。

注 f：对于打孔的板，力学性能可由供需双方商定。

注 g：对于厚度大于 50mm 的产品可由供需双方商定。

建筑用钛锌合金饰面复合板技术要求

(2 建筑装饰装修材料---2.5 金属复合装饰材料---建筑用钛锌合金饰面复合板)

产品名称：建筑用钛锌合金饰面复合板

标准：JG/T 339-2012《建筑用钛锌合金饰面复合板》

序号	检验项目			试验方法	标准技术要求 JG/T 339-2012		
1	钛锌合金板及铝板厚度	项目		JG/T 339	技术指标		
		钛锌合金板厚度			平均值≥0.50，最小值≥0.47		
		铝板厚度			平均值≥0.50，最小值≥0.48		
2	外观质量	缺陷名称 ^a		JG/T 339 GB/T 2918	技术指标	注：钛锌合金饰面复合板装饰面允许有轻微的色差、白锈、油脂污渍。 注 a：装饰性的表面压痕、印痕和凹凸处理除外。 注 b：对于表中未涉及到的表面缺陷，本着不影响需方使用要求为原则由供需双方商定。	
		鼓泡			不允许		
		波纹					
		裂纹					
		压痕 ^b			深度不应超过轧制标示痕迹		
		印痕 ^b			不允许		
		凹凸 ^b					
		划痕			不明显		
		擦伤					
		疵点					
		正反面塑料外露			不允许		
3	规格尺寸	常用规格尺寸		JG/T 339	长度：2000、2440、3000 等，单位为毫米。 宽度：980 mm。 厚度：钛锌实心复合板为 4 mm、钛锌中空复合板为 8 mm。 注：钛锌合金饰面复合板的规格尺寸也可由供需双方商定。		
		尺寸允许偏差	项目		技术指标		
			长度/mm		±3		
			宽度/mm		±2		
			厚度/mm		±0.2		
			对角线差/mm		≤5		
			边直度/（mm/m）		≤1.0		
			平整度/（mm/m）		≤6		
		4	性能		钛锌实心复合板物理性能	项目	
弯曲强度/MPa				GB/T17748		≥130	
弯曲弹性模量/MPa						≥2.8×10 ⁴	
贯穿阻力/kN						≥9.0	
剪切强度/MPa						≥28.0	
剥离强度	平均值			GB/T1457	≥160		

			/(N·mm/mm)		最小值		≥130	
			耐温差性	剥离强度下降率/%		JG/T 339 GB/T1457	≤10	
				外观			无变化	
			热膨胀系数/°C ⁻¹				JG/T 339	≤4.00×10 ⁻⁵
			热变形温度/°C					≥105
			耐热水性					无异常
		钛锌 中控 复合 板物 理性 能	项目				/	技术指标
			弯曲刚度/（N·mm ² ）				GB/T1456	≥2.0×10 ⁷
			剪切刚度/N					≥1.2×10 ³
			平拉强度 /MPa	平均值		GB/T1452	≥1.5	
				最小值			≥1.2	
			平压强度/MPa				GB/T1453	≥4.0
			平压弹性模量/MPa					≥32
			平面剪切强度/MPa				GB/T1455	≥1.2
			平面剪切弹性模量/MPa					≥3.5
			剥离强度 /(N·mm/mm)	平均值		GB/T1457	≥160	
				最小值			≥130	
			耐温差性	剥离强度下降率/%		JG/T 339 GB/T1457	≤10	
				外观			无变化	
			热膨胀系数/°C ⁻¹				JG/T 339	≤4.00×10 ⁻⁵
			热变形温度/°C					≥1.5
			耐热水性					无异常
5	燃烧性能					GB 8624	应不低于 GB 8624-2012 规定的 B1（B-s2， d2， t1）级。	
6	绿色要求					T/CECS 10035	金属表面预处理工艺：采用无磷、无铬型预处理剂（钢复合板产品除外）	
7	品质属性要求						1.金属基材厚度≥0.20mm 2.钢复合板耐中性盐雾时间≥1000h 3.普通装饰用铝复合板耐中性盐雾时间≥1000h 4.建筑幕墙用铝复合板耐中性盐雾时间≥4000h	

建筑装饰用彩钢板技术要求

(2 建筑装饰装修材料---2.5 金属复合装饰材料---建筑装饰用彩钢板)

产品名称：建筑装饰用彩钢板

标准：JG/T 516-2017 《建筑装饰用彩钢板》

序 号	检验项目			试验方法	标准技术要求 JG/T 516-2017					
1	外观质量			GB/T9761	外观应整洁，图案清晰、色泽基本一致，无明显划伤，不应有明显压痕、印痕和凹凸等残迹，不应有漏涂、波纹和鼓泡。目视无明显色差，涂层颜色与参照标准板的色差三角形ΔE≤1.5。 注：金属色和具有图案纹理的涂层色差以目视为准。					
2	尺寸、 外形 及允 许偏 差	尺寸允许偏 差	公称尺寸	JG/T 516	详见标准					
			厚度允许偏差							
			宽度允许偏差							
			长度允许偏差							
		外形允许偏 差	脱方度		彩钢板的脱方度不应大于公称宽度的 1%。					
			镰刀弯							
			不平度				详见标准			
3			镀层重量			GB/T 1839			规定的公称镀层重量为双面等厚镀层，镀锌双面镀层总重量宜不小于 120g/m²，镀铝锌双面层总重量宜不小于 70 g/m²。镀层重量应符合表 12 的规定。（详见标准）	
4	镀层 厚度 要求 /mm	涂层种类		GB/T 13448	底漆				面漆	
		聚酯	单涂		—		≥12			
			二涂		≥5		≥15			
		硅改性聚酯								
		高耐久性聚酯								
		特殊强化聚酯								
		聚偏二氟乙烯							≥20	
		其他要求			当背面涂层厚度有要求时，应不小于 5 μm。					
5	涂层 性能	项目		/	性能要求					
		60°光泽度 偏差	光泽度<15		GB/T 9754	±3				
			15≤光泽度<80			±10				
			光泽度≥80			－10				
		附着力		GB/T 9286	划格法 0 级					
		弯曲试验 ^a		GB/T 13448	≤3T					
		铅笔硬度		GB/T 6739	≥1H					
		耐反向冲击性 ^b		GB/T 1732	≥9J					
		耐化学腐蚀 性	耐 酸 性 ^c	耐盐酸		JG/T 516	5%HCl 无变化			
				耐硝酸			无起泡等变化，ΔE≤5.0			
				耐砂浆性			无变化			

		热工性能 ^d	近红外反射比	JG/T 402	明度值 L≤40 时	≥40%	明度值 40<L	≥L	明度值 L≥80 时	≥80%
			太阳光反射比			≥25%		≥40%		≥65%
			隔热温差			≥7℃		<80 时		≥10℃
		耐紫外灯加速老化性能，2000h	R_{UV2}	GB/T 13448 GB/T9754 GB/T11186.2 GB/T11186.3 GB/T1766	$\Delta E^{\circ} \leq 5$		光泽保持率≥30%			
R_{UV3}	$\Delta E^{\circ} \leq 3$		光泽保持率≥60%							
R_{UV4}^d	$\Delta E^{\circ} \leq 2$		光泽保持率≥80%							
6	耐中性盐雾	级别	试验时间/h	GB/T 1771	要求					
		C1	—		划线单边腐蚀宽度应不超过 2.0 mm，起泡密度等级和起泡大小等级不次于 3 级，但不允许起泡密度和起泡大划线单边腐蚀宽度应不超过 2.0 mm，起泡密度等级和起泡大小等级不次于 3 级，但不允许起泡密度和起泡大小等级同时为 3 级。					
		C2	100							
		C3	500							
		C4	1000							
		C5	2000							
7	自然暴露性		JC/T 2229	当有自然暴露性能要求时，双方商定。						
8	绿色要求		T/CECS 10035	金属表面预处理工艺：采用无磷、无铬型预处理剂（钢复合板产品除外）						
9	品质属性要求			1.金属基材厚度≥0.20mm 2.钢复合板耐中性盐雾时间≥1000h 3.普通装饰用铝复合板耐中性盐雾时间≥1000h4.建筑幕墙用铝复合板耐中性盐雾时间≥4000h						

注 a：基板厚度大于 0.80mm 或规定的最小屈服强度不小于 550MPa 时对弯曲强度不做要求。

注 b：适用于基板厚度大于 0.40mm 或规定的最小屈服强度小于 550MPa 时。

注 c：适用于腐蚀等级为 C3 和 C4 等级时，腐蚀等级分级方法参见附录 C。

注 d：适用于具有热反射性能的彩钢板。

注 e：不适用于金属色和具有图案纹理的涂层。