Приложение А
(обязательное)

Таблица А.1 – Показатели качества картона марки GC1 Standard

Наименование показателя	Ед. изм.	Предельные отклонения	Норма								Метод испытания
1 Масса картона площадью 1 м^2	г	±4%	210	220	230	240	250	270	290	310	ГОСТ 13199
2 Толщина	мкм	±4%	290	310	330	350	370	410	440	480	ГОСТ 27015
3 Жесткость на изгиб по Таберу (15°), в машинном направлении	мНм	±15%	6,0	7,5	9,5	10,5	12,0	14,5	16,5	19,0	ГОСТ 9582 (ИСО 2493)
4 Жесткость на изгиб по Таберу (15°), в поперечном направлении	мНм	±15%	2,5	3,5	4,2	4,6	5,0	6,0	7,0	8,0	ГОСТ 9582 (ИСО 2493)
5 Влажность	%		4,0-7,0								ГОСТ ISO 287
6 Яркость лицевой стороны, не менее	%		88								ГОСТ ISO 2470-1
7 Яркость сеточной стороны, не менее	%		86								ГОСТ ISO 2470-1
8 Шероховатость лицевой стороны по Паркеру, не более	мкм		1,6								ГОСТ 30115 (ИСО 8791-1)
9 Поверхностная впитываемость воды при одностороннем смачивании (Кобб$_{60}$) по лицевой стороне, не более	г/м^2		50								ГОСТ 12605
10 Энергия внутренних связей, не менее	Дж/м^2		180								п.7.4 ГОСТ 32096

Приложение Б
(обязательное)

Таблица Б.1 – Показатели качества картона марки GC2 Standard

Наименование показателя	Ед. изм.	Предельные отклонения	Норма												Метод испытания
1 Масса картона площадью 1 м^2	г	±4%	170	190	200	210	220	230	240	250	270	290	310	330	ГОСТ 13199
2 Толщина	мкм	±4%	220	280	300	315	330	360	380	400	440	480	500	520	ГОСТ 27015
3 Жесткость на изгиб по Таберу (15°), в машинном направлении	мНм	±15%	2,5	6,0	6,5	7,5	8,4	10,0	11,5	14,0	17,0	20,0	24,0	27,0	ГОСТ 9582 (ИСО 2493)
4 Жесткость на изгиб по Таберу (15°), в поперечном направлении	мНм	±15%	1,0	2,3	2,6	3,0	3,5	4,5	5,0	6,0	7,0	9,0	11,0	12,0	ГОСТ 9582 (ИСО 2493)
5 Влажность	%		4,0-8,0												ГОСТ ISO 287
6 Яркость лицевой стороны, не менее	%		89												ГОСТ ISO 2470-1
7 Яркость сеточной стороны, не менее	%		75												ГОСТ ISO 2470-1
8 Шероховатость лицевой стороны по Паркеру, не более	мкм		1,6												ГОСТ 30115 (ИСО 8791-1)
9 Поверхностная впитываемость воды при одностороннем смачивании (Кобб$_{60}$) по лицевой стороне, не более	г/м^2		50												ГОСТ 12605
10 Энергия внутренних связей, не менее	Дж/м^2		180												п.7.4 ГОСТ 32096

APP 金光集团·工业用纸

APP INDUSTRIAL PAPER BUSINESS UNIT

NATURAL HEARTY Normal Bulk
UNCOATED CUPSTOCK- FK1+ 15G PE

TECHNICAL INFORMATION

Property	Unit	Standard	Tolerance	Values									
Grammage	Baseboard - g/m²	ISO 536	±3%	190	210	230	240	250	260	280	300	320	340
	LDPE+15g/m²		±2g/m²	205	225	245	255	265	275	295	315	335	355
Thickness	Baseboard(μm)	ISO 534	±3%	282	314	355	365	375	384	402	430	445	475
	PE board(μm)			297	329	370	380	390	399	417	445	460	490
Stiffness CD	mN*m	ISO 2493	target	2.92	3.38	6.06	6.11	6.15	6.42	7.58	8.36	11.0	12.5
			min	2.36	2.74	4.90	4.95	4.98	5.19	6.14	6.80	8.90	10.7
Stiffness MD			target	5.78	6.72	9.35	9.61	10.2	10.8	15.6	17.1	18.3	21.0
			min	4.68	5.40	7.57	7.78	8.25	8.76	12.7	13.9	14.8	18.0
Moisture	%	ISO 287	±1.5	7.0									7.5
Brightness Top	%	ISO 2470-2	≥	78									
Infiltration (95℃hot water) Distance Method	mm	GB/T 31905	≤	5									
Infiltration (95℃hot water) Weighing Method	Kg/m²		≤	1.5									
Dirt (0.1-0.3mm²)	dot/m²	GB/T 1541	≤	40									
Dirt (0.3-1.5mm²)				16									
Dirt (>1.5mm²)				4 (Black dirt>1.5mm² & large dirt >2.5 mm² are not allowed)									
Squareness	mm	GB/T 451.1	-	0 ~ 2.0									
Size Deviation	mm	GB/T 451.1	-	0 ~ 2.0									
Optical Brightening Agent	-	GB/T31604.47	-	Negative									
Food Safety Standard	Qualified by GB4806.8-2016 (National food safety standards, food contact paper and paperboard materials and products).												

Infiltration(95℃ hot water) will be tested by either distance method or weight method.Weight method will be the final arbitration method.

Test Condition:(50±2)%RH,(23±1)℃ S. Version: Apr. 2024

Manufactured by: Ningbo Asia Pulp & Paper Co.,Ltd Guangxi Jingui Pulp & Paper Product Co.,Ltd

Converting by : Ningbo Asia Unpolluted Paper Product Co.,Ltd Guangxi Jingui Pulp & Paper Product Co.,Ltd

NINGBO ASIA PULP&PAPER CO.,LTD
NINGBO ASIA UNPOLLUTED PAPER PRODUCT CO.,LTD
GUANGXI JINGUI PULP&PAPER CO.,LTD

APP 金光集团·工业用纸

APP INDUSTRIAL PAPER BUSINESS UNIT

NATURAL HEARTY Normal Bulk
UNCOATED CUPSTOCK- FK1+2S PE(15g+15g)

TECHNICAL INFORMATION

Property	Unit	Standard	Tolerance	Values								
Grammage	Baseboard - g/m²	ISO 536	±3%	190	210	230	240	250	260	280	300	320
	LDPE-15+15g/m²		±2g/m²	220	240	260	270	280	290	210	330	350
Thickness	Baseboard(μm)	ISO 534	±3%	282	314	355	365	375	384	402	430	445
	PE board(μm)			312	344	385	395	405	414	432	460	475
Stiffness CD	mN*m	ISO 2493	target	2.92	3.38	6.06	6.11	6.15	6.42	7.58	8.36	11.0
			min	2.36	2.74	4.90	4.95	4.98	5.19	6.14	6.80	8.90
Stiffness MD			target	5.78	6.72	9.35	9.61	10.2	10.8	15.6	17.1	18.3
			min	4.68	5.40	7.57	7.78	8.25	8.76	12.7	13.9	14.8
Moisture	%	ISO 287	±1.5	7.0								
Brightness Top	%	ISO 2470-2	≥	78								
Infiltration (95℃ hot water) Distance Method	mm	GB/T 31905	≤	5								
Infiltration (95℃ hot water) Weighing Method	Kg/m²		≤	1.5								
Dirt (0.1-0.3mm²)	dot/m²	GB/T 1541	≤	40								
Dirt (0.3-1.5mm²)				16								
Dirt (>1.5mm²)				4 (Black dirt>1.5mm² & large dirt >2.5 mm² are not allowed)								
Squareness	mm	GB/T 451.1	-	0 ~ 2.0								
Size Deviation	mm	GB/T 451.1	-	0 ~ 2.0								
Optical Brightening Agent	-	GB/T31604.47	-	Negative								
Food Safety Standard	Qualified by GB4806.8-2016 (National food safety standards, food contact paper and paperboard materials and products).											

Infiltration(95℃ hot water) will be tested by either distance method or weight method.Weight method will be the final arbitration method.

Test Condition:(50±2)%RH,(23±1)℃ S. Version: Oct. 2023

Manufactured by: Ningbo Asia Pulp & Paper Co.,Ltd Guangxi Jingui Pulp & Paper Product Co.,Ltd

Converting by : Ningbo Asia Unpolluted Paper Product Co.,Ltd Guangxi Jingui Pulp & Paper Product Co.,Ltd

ZENITH（UIV）

GC1 FOLDING BOX BOARD

ZENITH

TECHNICAL INFORMATION

Property	Unit	Standard	Tolerance	Values							
Grammage	g/m^2	ISO 536	±3%	215	235	250	270	295	325	350	380
	(24"x36" 500)lb	ISO 536		132	144	154	166	181	200	215	233
Caliper	pt	ISO 534	±0.4	12.0	14.0	-	-	-	-	-	-
			±0.6	-	-	15.0	16.1	18.1	20.1	22.0	24.0
Thickness	μm	ISO 534	±10	305	355	-	-	-	-	-	-
			±15	-	-	380	410	460	510	560	610
Stiffness CD	mN·m	ISO 2493	target	3.60	5.00	5.80	8.20	11.0	14.6	17.0	20.0
			min	3.30	4.50	5.30	7.50	10.0	13.0	15.0	17.5
Stiffness MD	mN·m	ISO 2493	target	7.10	10.0	13.0	16.0	22.5	28.5	35.0	40.0
			min	6.50	8.90	10.5	14.8	19.7	25.6	29.5	34.5
Moisture	%	ISO 287	±1.0	6.5							
PPS Top	μm	ISO 8791-4	≤	1.70							
Brightness Top	%	ISO 2470-2	±2.0	91.5							
* L^*		ISO 5631-2	±1.0	94.0							
* a^*		ISO 5631-2	±0.6	1.5							
* b^*		ISO 5631-2	±1.0	-5.0							
Gloss 75° Top	%	ISO 8254-1	≥	45							
IGT Blister Top	m/s	ISO 3783	≥	1.50							
COBB 60s Top	g/m^2	ISO 535	≤	70.0							
PLY Bonding	J/m^2	GB/T 26203	≥	130							
Squareness	mm	GB/T 451.1		0-2.0							
Size Deviation	mm	GB/T 451.1		0-2.0							

Test Condition:(50±2)%RH,(23±1)℃

Version: A-T(Issued in November 2023, Supersedes version dated in September 2023.)

Manufactured by: Ningbo Asia Pulp & Paper Co.,Ltd

Ningbo Asia Pulp&Paper Co., Ltd CFCC / PEFC COC / ISO14064 / ISO9001 / ISO14001 / ISO45001 / ISO14025 authentication

АО «КНАУФ ПЕТРОБОРД»

Ленинградская область Гатчинский район, г.Коммунар, ул.Павловская д.9	**+7 (812) 332-86-70, 332-11-41, 332-11-47 (доб.45013, 45016, 45043, 45044)** **e-mail: kpb@knauf.ru** **www: knaufpetroboard.ru**

«НЕВА» (GD-3)

Макулатурный мелованный картон с двукратное мелованием верхней стороны, оборотная сторона - серая без покрытия.

Масса гр/м2	**Толщина,** мм	**Сопротивление изгибу**, Taber 15°, mNm	
		Поперечное направление (CD)	**Продольное направление** (MD)
240	0,29	2,3	6,9
280	0,35	3,4	10,2
300	0,38	4,2	12,6
320	0,40	5,4	16,2
350	0,45	7,5	22,5
390	0,50	10,2	30,6
420	0,55	14,0	42,0
450	0,60	17,8	53,4
Отклонение по массе			+/-3%
Отклонение по толщине			+/- 5%
Отклонение по сопротивлению изгибу			+/-15%
Белизна верхней стороны, не менее, %			84
Влажность, %			8 +1/-1,5
Шероховатость по PPS, мкм, не более			3,5

«ЛАДОГА» (UD)

Макулатурный немелованный картон, верхняя сторона – белая, оборотная сторона - серая без покрытия.

Масса гр/м2	**Толщина,** мм	**Сопротивление изгибу**, Taber 15°, mNm	
		Поперечное направление (CD)	**Продольное направление** (MD)
220	0,32	1,75	5,25
250	0,37	2,7	8,1
270	0,40	3,8	11,4
290	0,43	5,0	15,0
320	0,49	7,2	21,6
350	0,53	8,5	25,5
370	0,56	10,0	30,0
400	0,61	13,8	41,4
420	0,65	17,5	52,5
Отклонение по массе			+/-3%
Отклонение по толщине			+/- 5%
Отклонение по сопротивлению изгибу			+/-15%
Белизна верхней стороны, не менее, %			82 +/-2
Влажность, %			8 +/-1

KNAUFPETROBOARD

АО «КНАУФ ПЕТРОБОРД»	
Ленинградская область Гатчинский район, г.Коммунар, ул.Павловская д.9	+7 (812) 332-86-70, 332-11-41, 332-11-47 (доб.45013, 45016, 45043, 45044) e-mail: kpb@knauf.ru www: knaufpetroboard.ru

«В», «ВГ» (GK)

Макулатурный немелованный картон, верхняя и оборотная стороны - бурые без покрытия.

Показатель	В 320	В 350	ВГ 320	ВГ 350	ВГ 420
Масса, гр/м2	330 +/-10	350 +/-10	330 +/-10	350 +/-10	420 +/-10
Толщина, мм	0,44–0,51	0,51–0,55	0,44–0,51	0,51–0,55	0,60-0,64
Жесткость, угол 5°, Nmm: - в поперечном направлении - в продольном направлении	 13 – 17 ≥ 40	 16 – 23 47 - 64	 11 – 16 ≥ 35	 15 – 22 46 - 57	 ≥ 25 ≥ 69
Энергия связей по «Bond Scott Testers», Дж/м², не менее	170	130	170	130	150
Поверхностная впитываемость воды при одностороннем смачивании (Кобб 60), г/м², не более: - с верхней стороны - с сеточной стороны	20 – 50 25 - 60				
Скручиваемость на воздухе, мм - на верхнюю сторону - на сеточную сторону	 0 10 - 30	 0 5 - 25	 0 5 - 55	 0 10 - 25	 - -
Влажность, %	7,0 +/- 1,0	7,0 +/- 1,0	7,0 +/- 1,0	7,0 +/- 1,0	6,0 +/- 1,0
Шероховатость PPS, мкм (факультативно)	8 - 10	8 -10	-	-	

KNAUFPETROBOARD

АО «КНАУФ ПЕТРОБОРД»

Ленинградская область Гатчинский район, г.Коммунар, ул.Павловская д.9	+7 (812) 332-86-70, 332-11-41, 332-11-47 (доб.45013, 45016, 45043, 45044) e-mail: kpb@knauf.ru www: knaufpetroboard.ru

«ПСБ»

Тестлайнер с белым покровным слоем.

Масса гр/м2	Толщина, мм (факультативно)	Абсолютное сопротивление продавливанию, кПа, не менее	Разрушающее усилие при сжатии кольца в поперечном направлении, Н, не менее
125 140 150 175	0,2 0,22 0,25 0,26	350 420 450 530	140 160 175 200
Отклонение по массе картона 1 м², г/м²			+/-3
Отклонение по толщине			+/- 5%
Энергия связей по «Bond Scott Testers», Дж/м², не менее			160
Белизна верхней стороны, не менее, %			75
Влажность, %			7 (+2/-1)
Поверхностная впитываемость воды по Коббу верхней стороны, г/м², не более			35

«ПСК»

Тестлайнер

Масса гр/м2	Толщина, мм (факультативно)	Абсолютное сопротивление продавливанию, кПа, не менее	Разрушающее усилие при сжатии кольца в поперечном направлении, Н, не менее
115 125 140 150 175	0,2 0,21 0,23 0,26	320 350 380 420	120 130 130 165
Отклонение по массе картона 1 м², г/м²			+/-4
Отклонение по толщине			+/- 5%
Энергия связей по «Bond Scott Testers», Дж/м², не менее			180
Влажность, %			7 (+/-2)
Поверхностная впитываемость воды по Коббу, г/м², - с верхней стороны - с сеточной стороны			 20-60 30-200

KNAUFPETROBOARD

АО «КНАУФ ПЕТРОБОРД»

Ленинградская область Гатчинский район, г.Коммунар, ул.Павловская д.9	**+7 (812) 332-86-70, 332-11-41, 332-11-47 (доб.45013, 45016, 45043, 45044)** **e-mail: kpb@knauf.ru** **www: knaufpetroboard.ru**

«СН»

Картон для изготовления спичечных коробок.

Показатель	СН
Масса, гр/м2	**290** +/-3%
Толщина, мм	**0,43** +/-5%
Жесткость, угол 5°, Nmm: - в поперечном направлении - в продольном направлении	 13 – 17 ≥ 40
Энергия связей по «Bond Scott Testers», Дж/м², не менее	145
Поверхностная впитываемость воды при одностороннем смачивании (Кобб 60), г/м², не более: - с верхней стороны - с сеточной стороны	 50 60
Скручиваемость на воздухе, мм - на верхнюю сторону - на сеточную сторону	 0 10 - 30
Влажность, %	7,0 +/- 1,0
Сопротивление изгибу по Таберу (жесткость), мНм 15°, - в поперечном направлении - в продольном направлении	 4,5 14,0
Белизна со стороны покровного слоя, %, не менее	80

KNAUFPETROBOARD

АО «КНАУФ ПЕТРОБОРД»	
Ленинградская область Гатчинский район, г.Коммунар, ул.Павловская д.9	+7 (812) 332-86-70, 332-11-41, 332-11-47 (доб.45013, 45016, 45043, 45044) e-mail: kpb@knauf.ru www: knaufpetroboard.ru

Картон облицовочный

Показатель	ОБЛ, ОБЛЗ, ОБЛР	ОБТ, ОБТЗ
Масса, гр/м²	**180** +2/-3	**160** +2/-3
Анизотропия (MD/CD)	**2,9** +/-0,2	**2,3** +/-0,2
Разрушающая нагрузка (ширина образца 15мм), не менее: - в поперечном направлении (CD) - в продольном направлении (MD)	 68 198	 67 155
Энергия связей по «Bond Scott Testers», Дж/м², не менее	200	
Поверхностная впитываемость воды при одностороннем смачивании (Кобб 60), г/м²: - тыльная сторона, обращенная к гипсу - лицевая сторона	 22-30 18-28	
Воздухопроницаемость по GURLEY, сек, не более:	90	
Влажность, %	11,0 +/- 1,0	
Поплавковая впитываемость, мин, не менее:	90	

KNAUFPETROBOARD