

**Oggetto della Procedura:**

La presente Procedura ha lo scopo di regolare l'emissione e la gestione dei capitolati tecnici di fornitura.

CAPITOLI DEL MQA/MGS CORRELATI

NUMERO	TITOLO DEL CAPITOLO

DOCUMENTAZIONE CORRELATA

CODICE	TITOLO DELLE PROCEDURE
PG13	PROVE, CONTROLLI E MISURAZIONI
PG32	GESTIONE DEI RECLAMI

STATO DI REVISIONE

N° REVISIONE	DATA	PAGINE INTERESSATE DALLA REVISIONE
03	04/05/2022	Tutte le pagine

EMESSO DA**RES****RERIF****VERIFICATO DA****RES****AUTORIZZATO DA AMD**

Sommario PG 33

SCOPO	2
DESCRIZIONE	2
ANALISI E METODI	2
GESTIONE DELLE NON CONFORMITA'	2
CARATTERISTICHE TECNICHE DEL CAPITOLATO DI FORNITURA	2
CAPITOLATO DI FORNITURA PER TERZISTI	13

SCOPO

Il presente documento ha lo scopo di regolare l'emissione e la gestione del capitolato tecnico di fornitura. Gli operatori addetti al caricamento nastri in preparazione impasti, alla fabbricazione, al controllo prodotto finito e all'allestimento fanno riferimento ai capitolati in oggetto per soddisfare i requisiti della qualità e le disposizioni dei clienti.

DESCRIZIONE

Il capitolato tecnico, viene emesso dal RES e approvato dall'AD e costituisce la principale guida alla fabbricazione. Nel caso all'interno del documento non sia presente la grammatura esatta della fabbricazione oggetto di fornitura sarà necessario considerare il capitolato con grammatura più vicina. Altre caratteristiche, quali ad esempio il livello di collatura misurato in valore Cobb e la permeabilità all'aria, rimangono un attributo della carta soggetto ad una particolare trattativa da indicare nell'ordine di vendita.

ANALISI E METODI

Per la verifica il rispetto del capitolato vengono effettuate analisi i cui metodi adottati in laboratorio sono effettuati mediante le seguenti Norme ISO:

Metodo di campionamento: ISO 186
Condizionamento carta: ISO 187
Scoppio (Bursting): ISO 2759
Determinazione grammatura (Grammage): ISO 536
SCT Paper: ISO 9895
Rigidità (Stiffness): ISO 5628
Umidità (Moisture): ISO 287
Resistenza penetrazione liquidi (Cobb) ISO 535.

GESTIONE DELLE NON CONFORMITA'

In caso di segnalazione di non conformità dei prodotti, in relazione al presente capitolato di fornitura, i clienti sono invitati a seguire la PG 32 – Gestione dei reclami.

CARATTERISTICHE TECNICHE DEL CAPITOLATO DI FORNITURA

Di seguito saranno riassunte le caratteristiche tecniche del capitolato di fornitura con i parametri significativi per ogni produzione



FL – Fluting / Fluting Brown

GRAMMATURA GRAMMAGE (GR./MQ) +/- 3%	SCT -dm (KN/m) +/- 5%	SCT -dt (KN/m) +/- 5%	RCT KN/m	Spessore¹ Mm +/- 6,5%	Scoppio kPa	UMIDITA' MOISTURE % +/- 1
120	2,4	1,1	0,6	0,18	130	7
127	2,55	1,2	0,66	0,19	140	7
140	2,8	1,4	0,75	0,212	155	7
150	3	1,55	0,85	0,225	170	7
160	3,15	1,65	0,95	0,245	190	7
175	3,3	1,8	1,1	0,26	215	7

M – Medium / Medium Brown

GRAMMATURA GRAMMAGE (GR./MQ) +/- 3%	SCT -dm (KN/m) +/- 5%	SCT -dt (KN/m) +/- 5%	RCT KN/m	Spessore Mm +/- 6,5%	Scoppio kPa	UMIDITA' MOISTURE % +/- 1
120	2,9	1,65	0,75	0,18	205	7
127	3,1	1,75	0,8	0,19	220	7
140	3,45	1,9	0,85	0,21	240	7
150	3,6	2,1	0,9	0,22	260	7
160	3,75	2,2	0,95	0,24	280	7
175	3,9	2,3	1	0,25	300	7

¹ Rev 04 del 24/04/2024



US – Uso Semichimica / Semi-Chemical Use

GRAMMATURA GRAMMAGE (GR./MQ) +/- 3%	SCT -dm (KN/m) +/- 5%	SCT -dt (KN/m) +/- 5%	RCT KN/m	Spessore Mm +/- 6,5%	Scoppio kPa	UMIDITA' MOISTURE % +/- 1
120	3,25	2	0,85	0,18	240	7
127	3,4	2,2	0,9	0,19	260	7
140	3,7	2,3	1,1	0,21	280	7
150	3,9	2,4	1,2	0,225	300	7
160	4,15	2,6	1,3	0,24	320	7
175	4,4	2,8	1,4	0,26	350	7

PP – Packaging Paper

GRAMMATURA GRAMMAGE (GR./MQ) +/- 3%	SCT -dm (KN/m) +/- 5%	SCT -dt (KN/m) +/- 5%	RCT KN/m	Spessore Mm +/- 6,5%	Scoppio kPa	UMIDITA' MOISTURE % +/- 1
140	3,5	2,1	0,9	0,21	260	7
150	3,7	2,15	1	0,22	280	7
160	3,8	2,25	1,15	0,24	305	7
175	4	2,35	1,25	0,255	320	7

**2 Plus**

GRAMMATURA GRAMMAGE (GR./MQ) +/- 3%	SCT -dm (KN/m) +/- 5%	SCT -dt (KN/m) +/- 5%	RCT KN/m	Spessore Mm +/- 6,5%	Scoppio kPa	UMIDITA' MOISTURE % +/- 1
120	3,75	2,1	0,9	0,18	245	7
127	4	2,3	1	0,19	265	7
140	4,2	2,45	1,15	0,21	290	7
150	4,35	2,6	1,25	0,22	310	7
160	4,5	2,8	1,35	0,24	325	7
170	4,65	2,9	1,45	0,25	350	7

G160 – Grigio / Greyboard

GRAMMATURA GRAMMAGE (GR./MQ) +/- 3%	Delamin. Scott bond (J/m²)	Spessore Mm +/- 6,5%	Scoppio kPa	Rigidità Stiffness (Md taber)	Rigidità Stiffness (Cd taber)	UMIDITA' MOISTURE % +/- 1
160	170*	0,24	170	1,4	0,6	7
180	170*	0,27	210	3	1,21	7
250	170*	0,375	230	6	3,12	7
300	170*	0,43	255	10	4,28	7
350	170*	0,525	280	12,5	6,2	7
400	170*	0,6	300	18,5	9,55	7
450	170*	0,675	320	23,5	12,1	7
500	170*	0,75	335	29,3	14,5	7
600	170*	0,9	350	33,6	18,1	7

*Tolleranza 8% (12,8) – valore max 173, valore min 147



G200 – Grigio / Greyboard

GRAMMATURA GRAMMAGE (GR./MQ) +/- 3%	Delamin. Scott bond (J/m²)	Spessore Mm +/- 6,5%	Scoppio kPa	Rigidità Stiffness (Md taber)	Rigidità Stiffness (Cd taber)	UMIDITA' MOISTURE % +/- 1
160	200*	0,24	200	1,6	0,88	7
180	200*	0,27	240	3,6	1,53	7
250	200*	0,375	250	7,25	3,66	7
300	200*	0,43	285	11,5	5,2	7
350	200*	0,525	300	15,8	7,2	7
400	200*	0,6	320	23,4	11,6	7
450	200*	0,675	340	28,1	14,8	7
500	200*	0,75	350	34,9	17,5	7
600	200*	0,9	360	41	21	7

*Tolleranza 8% (16) – valore max 216, valore min 183

G250 – Grigio / Greyboard

GRAMMATURA GRAMMAGE (GR./MQ) +/- 3%	Delamin. Scott bond (J/m²)	Spessore Mm +/- 6,5%	Scoppio kPa	Rigidità Stiffness (Md taber)	Rigidità Stiffness (Cd taber)	UMIDITA' MOISTURE % +/- 1
200	250*	0,3	265	5,88	2,85	7
250	250*	0,375	290	8,26	3,87	7
300	250*	0,45	315	13,4	6,1	7
400	250*	0,6	360	21	16	7
450	250*	0,675	380	34,4	16,8	7
500	250*	0,75	400	36	18	7

*Tolleranza 8% (20) – valore max 270, valore min 230



G300 – Grigio / Greyboard

GRAMMATURA GRAMMAGE (GR./MQ) +/- 3%	Delamin. Scott bond (J/m²)	Spessore Mm +/- 6,5%	Scoppio kPa	Rigidità Stiffness (Md taber)	Rigidità Stiffness (Cd taber)	UMIDITA' MOISTURE % +/- 1
200	300*	0,3	290	8,2	5	7
250	300*	0,37	320	11,1	4,9	7
300	300*	0,45	350	14,1	6,3	7
350	300*	0,525	370	17,7	8,6	7
400	300*	0,6	400	23	10,8	7
450	300*	0,675	420	33	16,3	7
500	300*	0,75	440	38	19	7

*Tolleranza 8% (24) – valore max 324, valore min 276

G360 – Grigio / Greyboard

GRAMMATURA GRAMMAGE (GR./MQ) +/- 3%	Delamin. Scott bond (J/m²)	Spessore Mm +/- 6,5%	Scoppio kPa	Rigidità Stiffness (Md taber)	Rigidità Stiffness (Cd taber)	UMIDITA' MOISTURE % +/- 1
200	360*	0,3	310	11,2	5,9	7
250	360*	0,37	350	15,1	7,5	7
300	360*	0,45	375	19,2	9,7	7
350	360*	0,525	400	23,5	11,8	7
400	360*	0,6	440	30	15	7
450	360*	0,675	475	37,5	18,3	7
500	360*	0,75	500	42	21	7

*Tolleranza 8% (29) – valore max 389, valore min 331



K400 – Kraft

GRAMMATURA GRAMMAGE (GR./MQ) +/- 3%	Delamin. Scott bond (J/m ²)	Spessore Mm +/- 6,5%	Scoppio kPa	Rigidità Stiffness (Md taber)	Rigidità Stiffness (Cd taber)	UMIDITA' MOISTURE % +/- 1
250	400*	0,375	410	23,1	11,8	7
350	400*	0,525	460	32,1	16,3	7
400	400*	0,6	500	37,5	18	7
450	400*	0,675	550	42,1	20,7	7

*Tolleranza 6% (24) – valore max 424, valore min 376

K450 – Kraft

GRAMMATURA GRAMMAGE (GR./MQ) +/- 3%	Delamin. Scott bond (J/m ²)	Spessore Mm +/- 6,5%	Scoppio kPa	Rigidità Stiffness (Md taber)	Rigidità Stiffness (Cd taber)	UMIDITA' MOISTURE % +/- 1
250	450*	0,375	430	25,5	13	7
350	450*	0,525	480	33,5	18,2	7
400	450*	0,6	520	39,1	19,4	7
450	450*	0,675	570	44,4	22	7

*Tolleranza 6% (27) – valore max 477, valore min 423



K500 – Kraft

GRAMMATURA GRAMMAGE (GR./MQ) +/- 3%	Delamin. Scott bond (J/m ²)	Spessore Mm +/- 6,5%	Scoppio kPa	Rigidità Stiffness (Md taber)	Rigidità Stiffness (Cd taber)	UMIDITA' MOISTURE % +/- 1
250	500*	0,375	445	27,1	14,6	7
350	500*	0,525	510	36	19,1	7
400	500*	0,6	570	40,4	21,1	7
450	500*	0,675	620	46,5	23,8	7

*Tolleranza 6% (20) – valore max 530, valore min 470

K550 – Kraft

GRAMMATURA GRAMMAGE (GR./MQ) +/- 3%	Delamin. Scott bond (J/m ²)	Spessore Mm +/- 6,5%	Scoppio kPa	Rigidità Stiffness (Md taber)	Rigidità Stiffness (Cd taber)	UMIDITA' MOISTURE % +/- 1
300	550*	0,45	500	32,3	16,8	7
350	550*	0,525	540	38,8	20,1	7
400	550*	0,6	590	42,1	22,1	7
450	550*	0,675	650	48,6	24,4	7

*Tolleranza 6% (33) – valore max 583, valore min 517

***H - Honeycomb***

GRAMMATURA GRAMMAGE (GR./MQ) +/- 3%	SCT -dm (KN/m) +/- 5%	SCT -dt (KN/m) +/- 5%	Spessore Mm +/- 6,5%	Scoppio kPa	Rigidità Stiffness (Md taber)	Rigidità Stiffness (Cd taber)	UMIDITÀ A' MOISTURE % +/- 1
180	5,3	3	0,27	260	2,1	1,05	7
200	5,9	3,45	0,3	300	2,75	1,65	7
230	6,2	3,65	0,345	330	3,3	2	7

FP - Fruitpaper

GRAMMATURA GRAMMAGE (GR./MQ) +/- 3%	SCT -dm (KN/m) +/- 5%	SCT -dt (KN/m) +/- 5%	RCT KN/m	Spessore Mm +/- 6,5%	Scoppio kPa	UMIDITÀ MOISTURE % +/- 1
120	2,85	1,45	0,64	0,18	155	7
127	3	1,55	0,7	0,19	165	7
130	3,05	1,6	0,73	0,195	170	7

**W160 - WHITE A**

GRAMMATURA GRAMMAGE (GR./MQ) +/- 3%	Delamin. Scott bond (J/m²)	Spessore Mm +/- 6,5%	Scoppio kPa	Rigidità Stiffness (Md taber)	Rigidità Stiffness (Cd taber)	UMIDITA' MOISTURE % +/- 1
160	170*	0,24	170	1,4	0,6	7
180	170*	0,27	210	3	1,21	7
250	170*	0,375	230	6	3,12	7
300	170*	0,43	255	10	4,28	7
350	170*	0,525	280	12,5	6,2	7
400	170*	0,6	300	18,5	9,55	7
450	170*	0,675	320	23,5	12,1	7
500	170*	0,75	335	29,3	14,5	7
600	170*	0,9	350	33,6	18,1	7

*Tolleranza 8% (12,8) – valore max 173, valore min 147

W200 - WHITE A

GRAMMATURA GRAMMAGE (GR./MQ) +/- 3%	Delamin. Scott bond (J/m²)	Spessore Mm +/- 6,5%	Scoppio kPa	Rigidità Stiffness (Md taber)	Rigidità Stiffness (Cd taber)	UMIDITA' MOISTURE % +/- 1
160	200*	0,24	200	1,6	0,88	7
180	200*	0,27	240	3,6	1,53	7
250	200*	0,375	250	7,25	3,66	7
300	200*	0,43	285	11,5	5,2	7
350	200*	0,525	300	15,8	7,2	7
400	200*	0,6	320	23,4	11,6	7
450	200*	0,675	340	28,1	14,8	7
500	200*	0,75	350	34,9	17,5	7
600	200*	0,9	360	41	21	7

*Tolleranza 8% (16) – valore max 216, valore min 183

**WB160 -WHITE B**

GRAMMATURA GRAMMAGE (GR./MQ) +/- 3%	Delamin. Scott bond (J/m²)	Spessore Mm +/- 6,5%	Scoppio kPa	Rigidità Stiffness (Md taber)	Rigidità Stiffness (Cd taber)	UMIDITA' MOISTURE % +/- 1
160	170*	0,24	170	1,4	0,6	7
180	170*	0,27	210	3	1,21	7
250	170*	0,375	230	6	3,12	7
300	170*	0,43	255	10	4,28	7
350	170*	0,525	280	12,5	6,2	7
400	170*	0,6	300	18,5	9,55	7
450	170*	0,675	320	23,5	12,1	7
500	170*	0,75	335	29,3	14,5	7
600	170*	0,9	350	33,6	18,1	7

*Tolleranza 8% (12,8) – valore max 173, valore min 147

WB200 -WHITE B

GRAMMATURA GRAMMAGE (GR./MQ) +/- 3%	Delamin. Scott bond (J/m²)	Spessore Mm +/- 6,5%	Scoppio kPa	Rigidità Stiffness (Md taber)	Rigidità Stiffness (Cd taber)	UMIDITA' MOISTURE % +/- 1
160	200*	0,24	200	1,6	0,88	7
180	200*	0,27	240	3,6	1,53	7
250	200*	0,375	250	7,25	3,66	7
300	200*	0,43	285	11,5	5,2	7
350	200*	0,525	300	15,8	7,2	7
400	200*	0,6	320	23,4	11,6	7
450	200*	0,675	340	28,1	14,8	7
500	200*	0,75	350	34,9	17,5	7
600	200*	0,9	360	41	21	7

*Tolleranza 8% (16) – valore max 216, valore min 183



TUTTE LE PROVE SONO ESEGUITE IN LABORATORIO CONDIZIONATO SECONDO LE
NORME ISO 187 E ISO 186

CAPITOLATO DI FORNITURA PER TERZISTI²

Per ogni terzista viene elaborato uno specifico capitolato di fornitura secondo il MOD PG 33 - 01, alla base del rapporto commerciale . Il documento datato e firmato viene aggiornato in caso si modifiche di fornitura o per l'inserimento di nuovi prodotti.

² Rev 03 del 04/05/2022