

## ● KING PLATE FANS

# キングプレートファン

このカタログは古いため内容の一部は変更になっていたり訂正が必要な場合がございますので、  
目安程度にご覧ください。  
詳細はお問い合わせください。

# KING BLOWER

## 登録商標 “キング” プレートファン “KING” PLATE FANS

### 用 途

#### 製材・木工工場用

丸鋸・帯鋸・プレーナー・スクレーパー・チツパーなどから出てくる木片を吸いこみ、力強く送り出します。

#### 製粉・セメント工業用

粉碎前又は粉碎後の粉を送るには、キングプレートファンが最適です。大量輸送の時にはキングE型ファンをおすすめします。

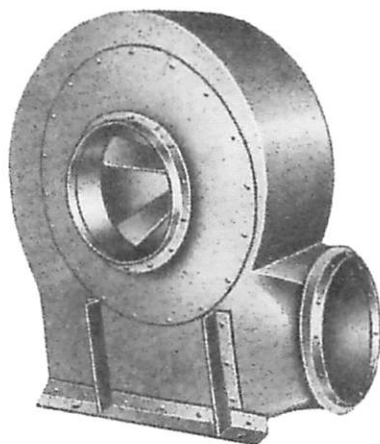
#### 紡績・製綿工場

繊維が翼にからみつかないような翼車ですから、そのためにアンバランスを起したり、ベアリングやシャフトが傷んだり、或いは、震動を起すようなあらゆる心配は全くありません。

#### グライNDER・バフ作業

マスクをかけて作業するなどの不衛生な環境を一掃することができます。

其他製茶・製紙工場など、要するにファンの機体を通して物を送るような作業にはキングプレートファンをおえらび下さい。



### その構造

#### 1. 型 式

鋼板製片吸込、片持ちの形式をとっています。

吸込口と吐出口の径は等しい円ですが、御希望によって吐出口を正方形とすることもできます。

但し吸込口を多角形とすることはできません。

#### 2. ケーシング

一般構造用鋼板を完全に溶接し、吸込物のハンマリングに耐えるようにしています。

#### 3. 翼 車

幾たびにもわたる実験の積み重ねは、終に理想的な形の翼車を完成させました。当社独特の翼車は他社製の類似品、模造品を完全にノックアウトしました。

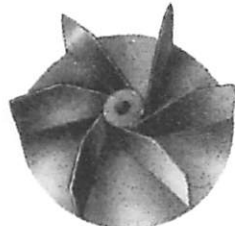
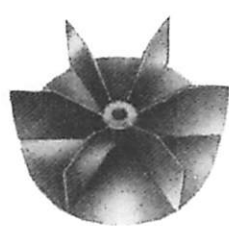
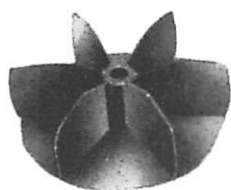
鋼板の厚さは御指定がある時はそれに従って完全な溶接をほどこします。

#### 4. バランシング

一個一個ていねいに動的バランスをとりますから震動のおそれは少しもありません。

#### 5. 軸 受

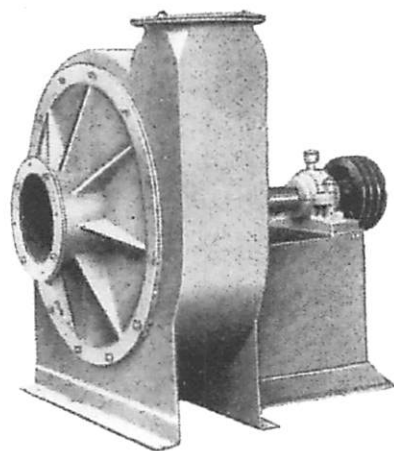
ボールベアリングを使用していますので、高速回転にも耐えることができます。



翼車のいろいろ（この他輸送目的により、それに適した翼車を設計いたします。）

# KING BLOWER

## 登録商標 “キング” プレート ファン — 三冠王の由来



### 時代の要求にマッチした新製品

#### ■ 圧力が高くなりました

近ごろの材木は水分を多量にふくんでいますので、これまでのような圧力のファンでは役に立たなくなりました。キングプレートファンは、独特の設計により、大きさをかえずに高圧を出すことに成功しました。これで風管の中に木片や粉末や繊維がつまるという心配はすっかりなくなりました。

#### ■ 風量がゲンとふえました

一粒子の空気ですえ逃がさないような効率のよい翼車を完成しました。巨人の手のような魔法のインペラーはすさまじい、宇宙的スピードの風を起します。

#### ■ 価格が安くなりました

### ファンの大きさ決定法

ファンの番手（大きさ）をきめるには大へんやつかいな計算が必要ですが、次の簡便法によるのが便利です。

1. 先ず1分間に輸送したい物体の重量をしらべます。  
(かりに50Kgとしましょう)
2. それに安全率を考えて2割増の数値を算出します(60Kg)これが求める空気量です(60 $\text{m}^3/\text{分}$ )
3. 次に下表によつて風速を求めます。
4.  $\sqrt{\frac{\text{風量}}{\text{風速}}} \times 1.3 = \text{ファンの吸込口径 (m)}$   
(風速 1200 $\text{m}/\text{min}$  とすれば 0.29m となつてファンは #12になります)

### 必要風速 最低限

物質名	風速 m/分	物質名	風速 m/分
鉋屑	720	塩・砂糖	2000
鋸屑	900	砂	2400
(しめった時)	1200	大麦	2000
木片	1200	棉花	1600
粉炭	1200	羊毛	1800

### キングプレートファンは三冠王と言えましょう

他社製品では力が弱くて送れないような時でも同じ口径のキングプレートファンなら容易に送り出します。

5. 次に風圧を求めます。これも次の簡便法で計算して下さい。

#### 丸形直管の時

$$\frac{\text{管の長さ(m)}}{\text{管径(m)} \times 50} \times \frac{\text{風速(m/秒)}^2}{16}$$

左の例によつて管の長さを20mとすれば

$$\frac{20}{0.30 \times 50} \times \frac{400}{16} = 33 \text{ ミリ (水柱)}$$

#### 矩形の時

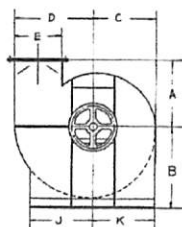
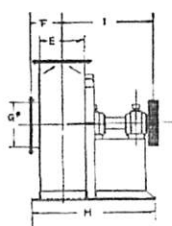
$$\frac{\text{管の長さ(m)} \times (\text{縦} + \text{横})}{\text{縦(m)} \times \text{横(m)} \times 100} \times \frac{\text{風速(m/秒)}^2}{16}$$

6. 此の外曲がりやサイクロン、バグフィルターなどの抵抗を加えねばなりません。(0-5頁以下参照)
7. 以上は非常に簡略な方法で誤差は多少ですが、一応ファンの大きさとモートルの大きさをきめる上に参考となりましょう。



# KING BLOWER

## キングプレートファン 概略寸法表 (単位ミリ)



☆ 寸法は向きによつてかわります

☆ #4と#5とは形が少しかわります

☆ 御注文の時には向き及び回転方向をおしらせ下さい

番 手	A	B	C	D	Eφ	F	Gφ	H	I (概)	J	K
# 4	170	205	160	195	105	83	105	305	305	150	160
# 5	200	215	165	200	125	95	125	385	315	155	165
# 6	210	250	195	248	156	113	156	416	340	195	195
# 7	230	290	220	280	182	126	182	512	410	220	220
# 8	270	325	250	345	222	149	222	602	480	250	250
1 0	370	410	370	415	260	225	260	690	560	300	300
1 2	400	490	395	490	305	244	305	855	700	340	340
4 0 0	213	263	210	240	106	87	106	442	345	200	210
5 0 0	285	325	215	245	131	126	131	461	365	200	210
6 0 0	330	360	305	335	160	180	160	590	490	290	290
7 0 0	370	420	355	385	191	198	191	692	506	350	350
8 0 0	425	490	390	485	222	215	222	772	660	450	450
1 0 0 0	450	515	415	510	260	220	260	890	750	540	540
1 2 0 0	600	630	540	650	305	230	305	1035	860	620	620

## キングプレートファン性能表 (抄)

普通型

高圧型

番手		風 圧					番手		風 圧				
		100ミリ	125	150	200	250			200	250	300	350	400
# 4	風量 <sup>m³</sup> 回転 モートルkw	12 3500 0.75	7 3500 0.75				# 400	風量 <sup>m³</sup> 回転 モートルkw	16 3500 2.2	12 3500 1.5	1.6 3500 1.5		
# 5	風量 <sup>m³</sup> 回転 モートルkw	17 3500 0.75	15 3500 0.75	4 3500 0.75			# 500	風量 <sup>m³</sup> 回転 モートルkw	37 3500 5.5	34 3500 3.7	31 3500 3.7	27 3500 3.7	19 3500 2.2
# 6	風量 <sup>m³</sup> 回転 モートルkw	26 3500 2.2	24 3500 1.5	20 3500 1.5	9 3500 1.5		# 600	風量 <sup>m³</sup> 回転 モートルkw	80 3000 5.5	53 3000 5.5	45 3000 3.7	30 3000 3.7	20 3000 2.2
# 7	風量 <sup>m³</sup> 回転 モートルkw	34 3500 2.2	31 3500 2.2	29 3500 2.2	21 3500 2.2	6 3500 1.5	# 700	風量 <sup>m³</sup> 回転 モートルkw	85 2900 5.5	80 2900 5.5	76 2900 5.5	45 2900 5.5	22 2900 3.7
# 8	風量 <sup>m³</sup> 回転 モートルkw	69 2700 3.7	65 2700 3.7	60 2700 3.7	46 2700 2.2	18 2700 2.2	# 800	風量 <sup>m³</sup> 回転 モートルkw	79 2400 11.0	69 2400 11.0	60 2400 7.5	53 2400 7.5	29 2400 5.5
# 10	風量 <sup>m³</sup> 回転 モートルkw	93 2200 3.7	82 2200 3.7	74 2200 3.7	59 2200 3.7	20 2200 2.2	# 1000	風量 <sup>m³</sup> 回転 モートルkw	115 2400 18.5	105 2400 15	90 2400 15	85 2400 15	45 2400 11
# 12	風量 <sup>m³</sup> 回転 モートルkw	130 1700 5.5	121 1700 5.5	107 1700 5.5	70 1700 5.5	29 1700 3.7	# 1200	風量 <sup>m³</sup> 回転 モートルkw	140 2400 18.5	125 2400 15	97 2400 11	73 2400 7.5	51 2400 7.5