



مصانع الاسمنت الاسبانيه ( سيبيجيكو )

# SPANISH EGYPTIAN CEMENT FACTORY ( SPEGCO )



# SPANISH EGYPTIAN CEMENT FACTORY

( **SPEGCO** )



## اسم الشركة وكيانها القانوني :

- شركة مصانع الاسمنت الاسبانية المصريه « سبيجيكو » شركة مساهمة مصريه مؤسسه تأسست طبقاً لاحكام القانون 43 لسنة 1974 ولائحته التنفيذية وتعديلاته بنظام المناطق الحره وفقا لاحكام قانون ضمانات وحوافز الاستثمار الصادر بقانون رقم 8 لسنة 1997 .
- تم القيد بالسجل التجاري برقم ( 21007 ) بطاقة ضريبية ( 259511536 ) ترخيص شغل رقم 10 لسنة 2007 من الهيئة العامة للاستثمار.
- مقر الشركة :  
القطعة 6، 7 منطقة الصناعات الثقيلة C8 جنوب كوبري الرسوة - المنطقة الحره العامة ببورسعيد.

# حدود ارض المصنع " عرض الشوارع الخارجيه " :

- الحد الشمالي : بطول (150 م ) وشارع بعرض ( 15 م ) مصانع الصناعات الخفيفة.
- الحد الجنوبي : بطول (150 م ) وشارع بعرض ( 15 م ) مصنع كابسي للبيوتات.
- الحد الشرقي : بطول ( 280 م ) وشارع بعرض ( 25 م ) مصانع الصناعات الخفيفة.
- الحد الغربي : بطول ( 280 م ) وشارع بعرض ( 25 م ) مصانع الرخام.



## • غرض الشركة :

صناعي / استيراد خام الكلينكروطحنه وتحويله الى اسمنت وتعبئته في اكياس وفي سيارات صوامع متنقلة .

تم انشاء شركة مصانع الاسمنت الاسبانية المصرية ( سبيجيكو ) بمدينة بورسعيد داخل المنطقه الحره بمنطقه الصناعات الثقيله جنوب الرسوه وإنشاء المصنع بغرض طحن ماده الكلينكرو وتبلغ مساحه ارض المصنع 2م42000 بطاقة أنتاجيه قدرها 600 الف طن اسمنت سنوياً.

## هدف الشركة :

• الهدف الأساسي لإنشائها هو خلق وإيجاد سبل جديدة للصناعات الثقيلة في منطقته بوسعيد فتمثلت مهمتها بإنتاج مادة أساسية تساهم بالطفرة العمرانية بالمنطقة.

\*دئبت الشركة على تطويره وتحديثه من خلال جلب أحدث المعدات وأخر ما توصلت إليها تكنولوجيا تصنيع الأسمنت . ونتيجة لهذا العمل الدؤوب فقد تم بحمدلله في يوليو 2007 بدء الانتاج التجريبي للمصنع والذي اعطى نتائج مذهلة ومشجعه لبدء الانتاج الفعلى للمصنع.

## نبذه عن تأسيس الشركة وتاريخها :

• إن شركة مصانع الاسمنت الاسبانية المصرية ( سبيجيكو ) ومنذ لحظة تأسيسها تدرك أنها جزء من المجتمع المحيط بها وأن عليها أن تحقق النفع والفائدة لهذا المجتمع ليس عن طريق توظيف رأس المال الوطني في استثمار مريح فقط وإنما في المساهمة في توطين الصناعة الثقيلة وما يرافق ذلك من نقل للمعرفة التقنية المتقدمة من جهة واستقطاب وتوظيف وتدريب الكوادر الوطنية من جهة أخرى (ارتباط مع سياسة الجودة في الشركة) الأمر الذي يعود بالنفع على شريحة واسعة من أفراد المجتمع سواء كانوا من المساهمين أو الموظفين أو من المواطنين الآخرين المستفيدين من توفر منتج استراتيجي.

• تبدي شركة مصانع الاسمنت الاسبانية المصرية ( سبيجيكو ) التزامها الكامل بالمحافظة على البيئة وفق المقاييس والمعايير المحلية والعالمية وذلك من خلال سعيها الدؤوب والمتواصل لاستعمال أحدث التكنولوجيا والنظم المستعملة في المحافظة على البيئة ومراقبتها ولذلك فإن قرب المصنع من مدينة بورسعيد يعتبر ميزة للشركة ولكنه يضع عليها في الوقت نفسه التزامات كبيرة وأول هذه الالتزامات هو المحافظة على البيئة والتحكم في الانبعاثات الناتجة عن هذه الصناعة وهو ما اعتبرته شركة مصانع الاسمنت الاسبانية المصرية ( سبيجيكو ) من أهم الواجبات التي ألزمت نفسها بها ، و ايماننا من الشركة باهميه المحافظه على البيئه فقد قامت الشركة باستقدام المركز القومي للبحوث لقياس نسب الانبعاثات من المصنع و أثبتت الاختبارات والتحليل التي قام بها المركز القومي للبحوث أن كفاءة هذه الفلاتر أصبحت تتفوق حتى على الحد المستهدف وهي مستويات تكاد تكون فريدة في المنطقه وتقل كثيرا حتى عن تلك المطلوبة وفقا لقانون البيئه رقم 4 لسنة 1994 .

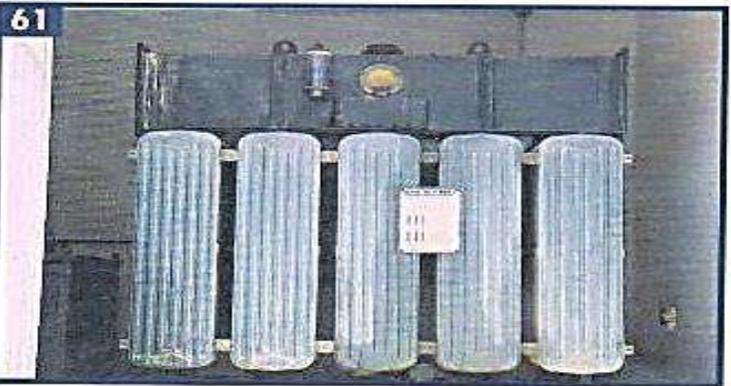
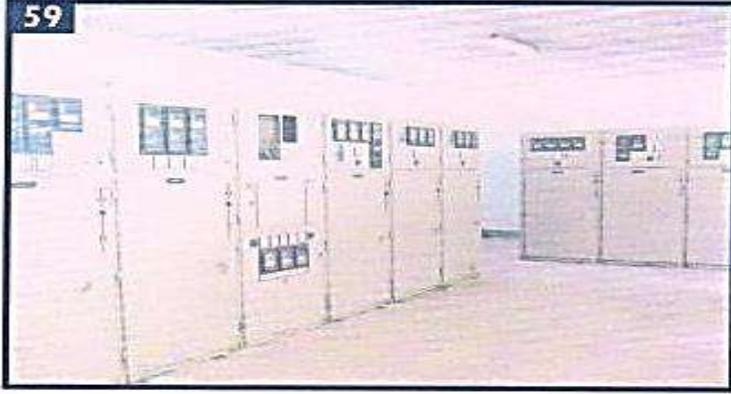
## مكونات المصنع :





## محطة الكهرباء الرئيسية :

- \* محطة الكهرباء الرئيسية ولوحات التحكم الخاصة بها
- \* جسم اللوحة ( 6 خلايا ) .
- \* المعامل وتشمل جميع الاجهزة القياسيه والتحليليه وماكينه قياس مقاومة الاسمنت للانضغاط والمواد الكيماويه المعملية للكشف على الخامات .



## النظام الكهربائي غرف الكهرباء:

- لوحه توزيع المحول 11/6 ك ف لتحويل 11/0.4 ك ف
- لوحات لتوزيع الضغط المنخفض ومفاتيح الكنترول ومحولات الاضاءه .. الخ

# غرف الكهرباء



# التحكم الالي ( لتشغيل الطاحونه و التعبئة ):

- لوحات الانذار الاوتوماتيكي ولوحات ومفاتيح تشغيل الطاحونه و التعبئة و متابعه كفاءة الطحن و الموازين لتغذيهِه الطاحونه.



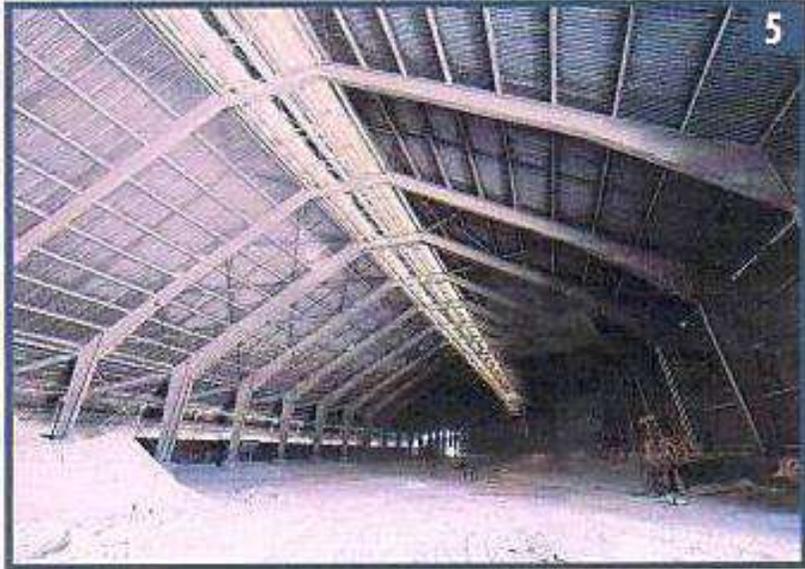
# التحكم الالي ( لتشغيل الطاحونه و التعبئه )



## منشآت المصنع والمباني « الأبعاد » :

أبعاد المنشأ ( الطول – العرض )	اسم المنشأ
155.20 م - 50.70 م	مخزن الكلنكر
6.10 م - 4.90 م	الكساره
14.20 م – 9.90 م	عنبر الهوبر
33.80 م -16.20 م	عنبر الطاحونه
22.20 م – 14.20 م	عنبر التعبئة
26م – 13 م	عدد ( 2 ) صومعه قطر 13 × ارتفاع 18

## مخزن الكلينكر

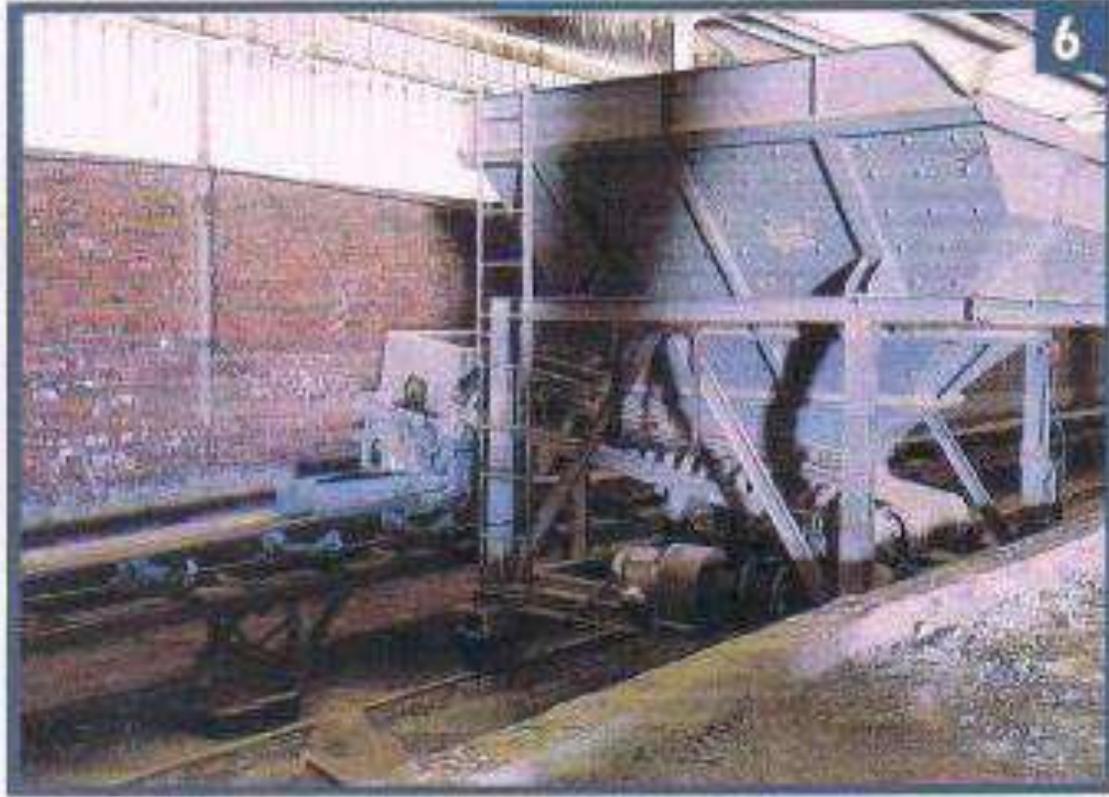


- المخزن مزود بـ (ريكليمر) لتشوين الكلينكر علي شكل كومات.
- الطول : 155 م
- العرض بدون مساحة التفري : : 49.5 م
- الارتفاع : 21 م
- السعة : 60000 طن كلنكر
- الحجم الكلي للمخزن : 45000م<sup>3</sup>
- المساحة الكليه للجوانب والسقف 11000 م<sup>2</sup>

# مخزن الكلينكر



# مناوله الكلنكر تكون عن طريق اللودر حيث يتم نقل الكلنكر الي داخل هوبر متحرك سعه 14 م3 ومزود بسير ناقل للتفريغ



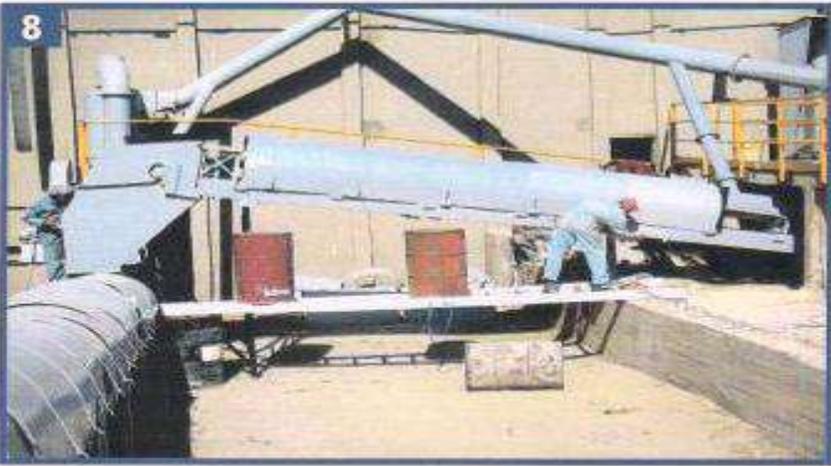
- السعه : 160 طن / ساعه
- السرعه : 15 م / د
- طول المسافه : 140 م
- الباور: 2 \* 1.1 ك/وات / ساعه
- السير الناقل :
- طول : 4 م / 10 درجه ميل
- العرض : 80 سم
- السرعه : 10 الي 20 م / د
- القدره : 5.5 ك/وات

## مناوله الخامات



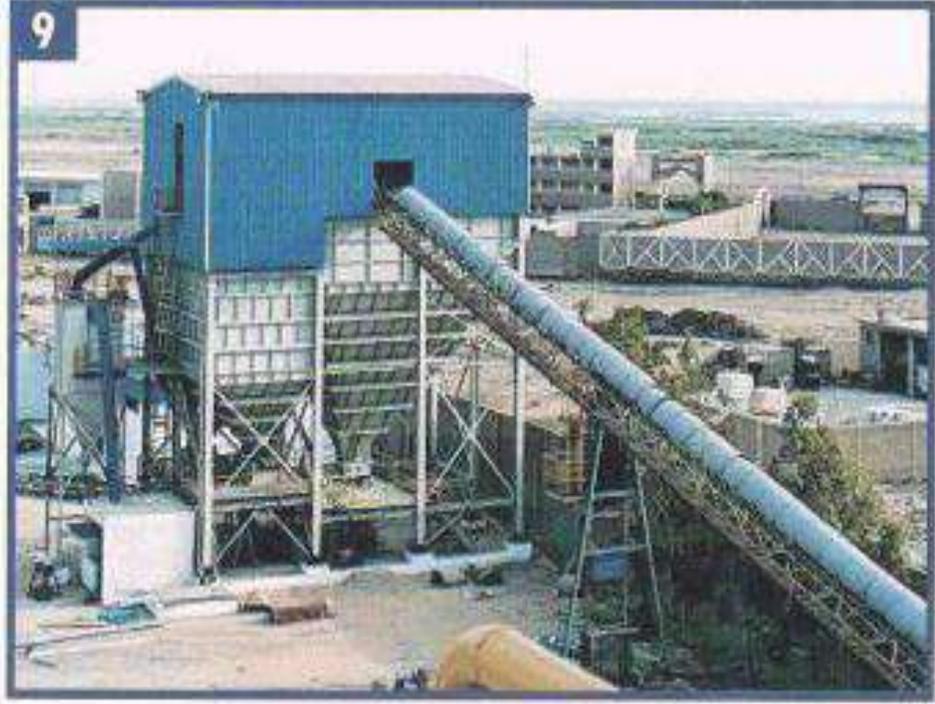
## كساره الجبس:

- تتكون من : هوبر معدني - مغذي ذو حركة تردديه - كساره تصادميه
- القدره الكهربيه : 100ك/وات
- التفسير : 4000 مم
- السعه : 30 طن / ساعه
- سير التفريغ:
- عرض السير : 650 مم
- الطول : 12 م
- السعه : 40 طن
- الموتور : 5.5 ك/وات



## سير النقل (B6):

• ينقل الكلنكرو الجبس والاضافات الي هوبر تغذية الطاحونه. (يتم نقل كل نوع من الخامات علي حدي)



• السعه : 160 طن / ساعه

• الطول : 223 م

• العرض : 650 مم

• السرعه : 75 م/د

• الصعود : 16.5 م

• القدره الكهربيه : 22ك/وات (مزود بكوبلن هايدروليك)

## سير النقل (B7)

• يتم تفريغ الخامات المنقوله من السير (B6) عن طريق السير الناقل B7 حيث يعمل في اتجاهين لتفريغ الخامات داخل الهوبر كلاً علي حدى 0

• السعه : 160 طن / ساعه

• عرض : 650 مم

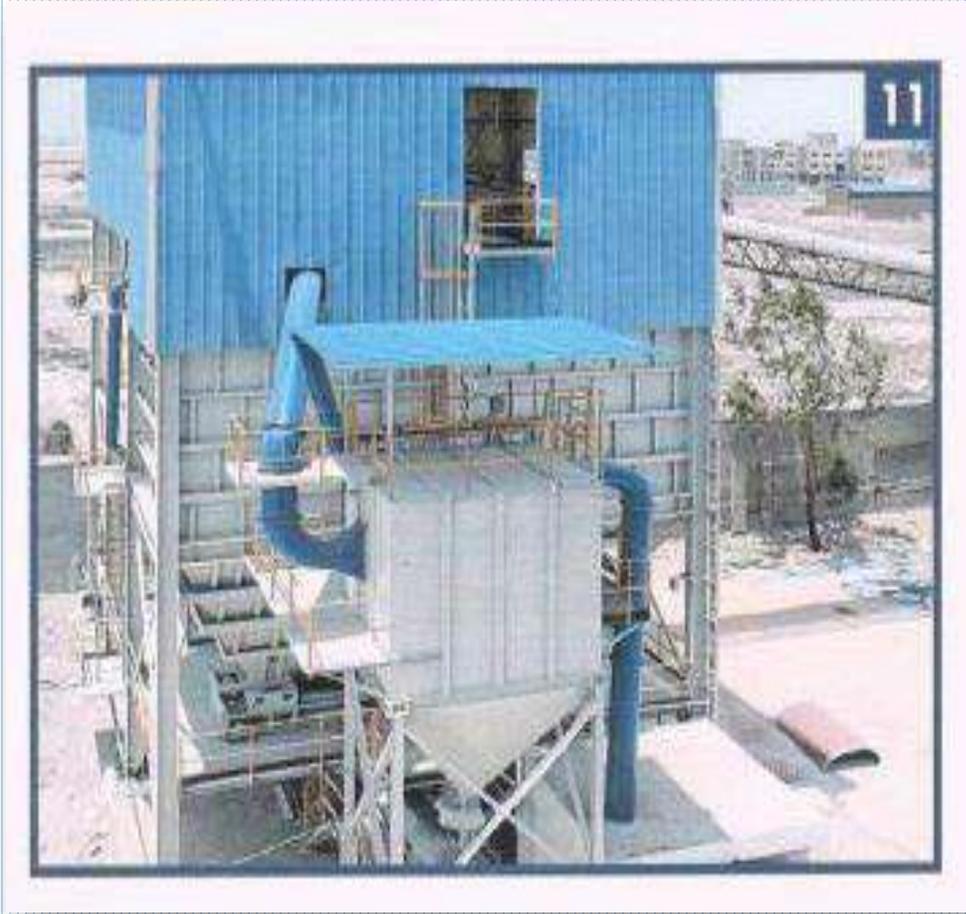
• الطول : 6.25 م

• السرعه : 75 م/د

• الموتور : 5.5 ك/وات



# فلتر تجميع الغبار الخاص بهوابر تغذية الطاحونه



- بنطلونات الفلتر بعدد 96 بنطلعون
- صمام الهواء
- دائرة التحكم
- ضاغط الهواء
- مروحة الفلتر

## هوابر الخامات:

- تشمل 3 هوبر مصنوعة من الاستيل ومزودة بألواح مقاومة للتآكل في الجزء المخروطي السفلي



• السعة

• هوبر الكلنكر : 400 م3

• هوبر الجبس : 100 م3

• هوبر الاضافات : 100 م3

• الوزن الكلي 129 طن

- الهوابر مزودة بأجهزه قياس مستوي الخامات وأنظمه التحكم في التشغيل و التوقف

# هوا بر الخامات



## موازين نسبة الكلنكر والجبس والاضافات:



- ويتم ذلك عن طريق HASLER 3
- الناقل الإلكتروني لوزن الخامات
- 70-7 طن / الساعه للكلنكير
- 10-1 طن / الساعه للجبس والاضافات والتي تقع اسفل هوبرمغذي الطحن
- وحدتين تحكم الكترونيتين لوزن الخامات

## السير الناقل (C3)

• يقع اسفل موازين تخزين الخامات حيث ينقل الكلنكرو الجبس و الأضافات أن وجدت الي الطاحونة :

• الصنع : URBASA

• السعه : 85 طن / ساعه

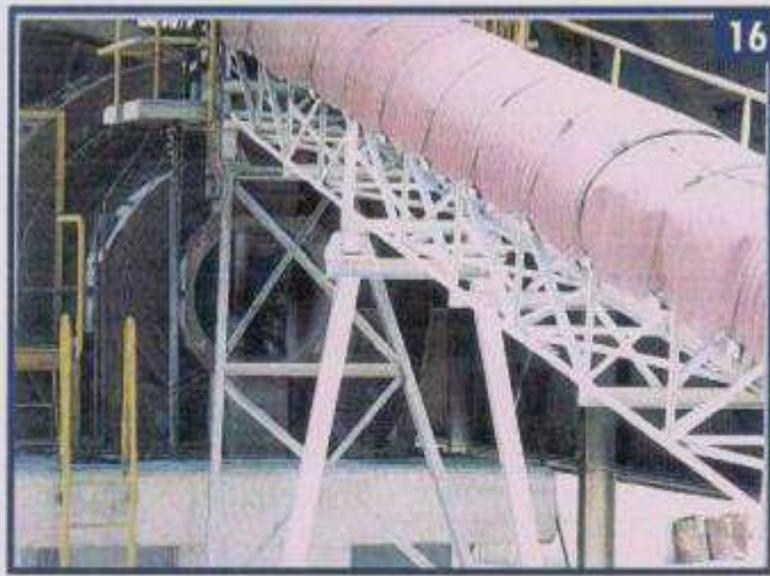
• الطول : 32.4 م

• العرض : 500 مم

• الصعود : 6م

• القدره الكهربيه : 10 ك/وات

• الوزن لكلي : 8.4 طن.



# طاحونة الاسمنت

## طحن الاسمنت بأستخدام كرات طاحنة بطريقة الدائرة المغلقة



- الصنع : BUHLER – MLGA
- الانتاجيه : 68 : 75 طن /ساعه
- القطر : 3.6 م
- الطول : 13.35 م
- سمك الالواح : 38/48 مم
- السرعه : 17.1 لفه / د
- وزن كور الطحن : 161 طن مقاسات 60 – 70 – 80 – 90 مم للغرفه الاولى  
60 – 20 – 25 – 30 – 40 – 60 مم للغرفه الثانيه
- الدرايف : بنيون وترس ( Girth Gear )
- الموتور : 2500 ك/وات / 6000 فولت
- قطر كراسي التحميل : 1400 مم
- عرض الكرسي : 500 مم
- وزن كراسي التحميل : 9400 كج



- بلاطات الطاحونه
- بلاطات الغرفه الاولي MAGOTTEAUX
- مقاس البلاطه : 250 \* 314.6 مم
- الخامه : FMU – 10N
- الوزن : 24 طن
- بلاطات الديفرام
- من ناحيه الغرفه الاولي بلاطات بمجاري مفتوحه عرض 6مم +- 1 مم
- الخامه : ACO – 4013
- الوزن 2.23 طن
- من ناحيه الغرفه الثانيه بلاطات عمياء
- الغرفه الثانيه
- بلاطات مقاس : 250 \* 314.6 مم
- الخامه : FMU – 10S
- الوزن : 38.5 طن
- ديفرام مخزن الطاحونه
- بلاطات بمجاري مفتوحه بعرض 8 مم +- 1 مم
- الخامه : ACO – 4013
- الوزن 2.22 طن



## كراسي تحميل الطاحونه:

• من سبائك الحديد مقاس 1400 \* 500 مم

• مذوده بنظام تزييت ذو ضغط عالي عند بدايه التشغيل ونظام تزييت ضغط منخفض مع استمرار التشغيل وحساسات قياس درجه الحراره واجهزه الحمايه وأعطاء انذار وايقاف الطاحونه عند حدوث اي عطل في دائره الزيت.

## بنيون الطاحونه :

\* القطر : 864 مم

• عدد الاسنان 34 سنه

• الوزن : 24000 كجم

• المديول 25.4

• جيربوكس الطاحونه

• صناعة TACKE OLALDE

• النوع : NH -2 – 710

• مزود بنظام تزييت ودوره تبريد

• السرعة الاولي : 985 لفه/د

• السرعة الثانيه : 120 لفه / د

• نسبه التخفيض : 8.3

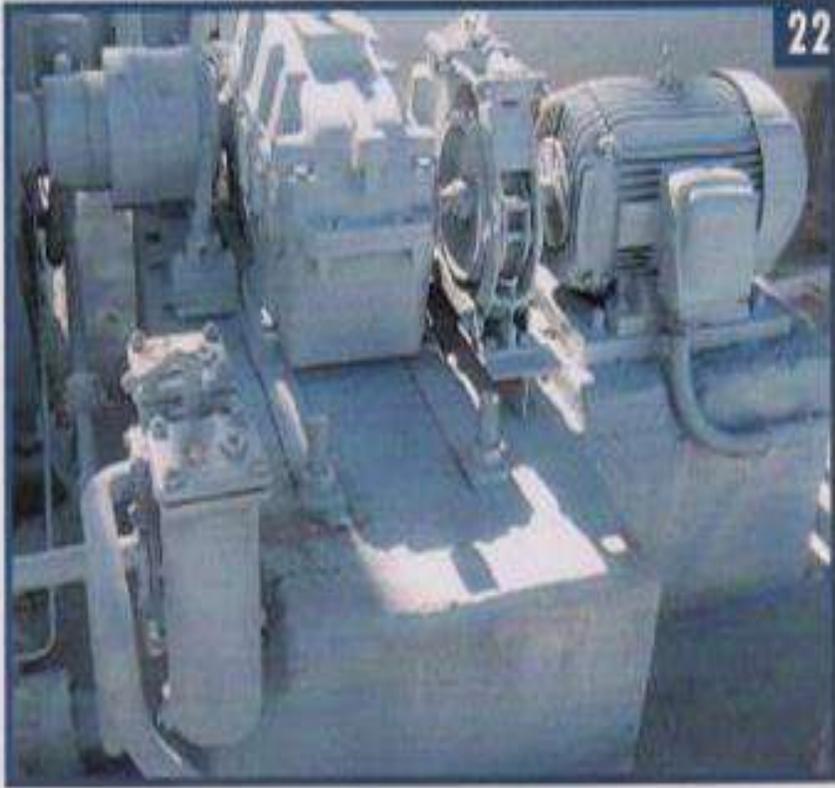
• المعامل : 2.2

الوزن : 7800 كجم

كوبلن : 9 – WB كوبلن مرن



## الموتور الرئيسي للطاحونه:



- القدره : 2500 ك/وات (3400 حصان)
- السرعه 1000 لفه /د
- الجهد : 6000 فولت / 50 هرتز
- مزود بحلقات انزلاق من نوع MAR 630L



## نظام تزييت الطاحونه:

- يوجد وحدتين تزييت كراسي المدخل والمخرج ووحدته تزييت البنيون والجيرث جير.
- نظام تزييت كراسي تحيل الطاحونه يحتوي علي عدد 2 ظلمبه زيت ضغط منخفض و ظلمبه زيت ضغط مرتفع .
- نظام تزييت البنيون والجيرث جير به عدد 2 ظلمبه زيت حلزونية.

## الساقية:



- السعة : 210 طن / ساعه
- الموتور: 50 حصان
- الارتفاع من السنتر السفلي الي السنتر العلوي : 25 م
- نوع المخفض : دوده وترس

# ايرسلايد ( فرفره الهواء )

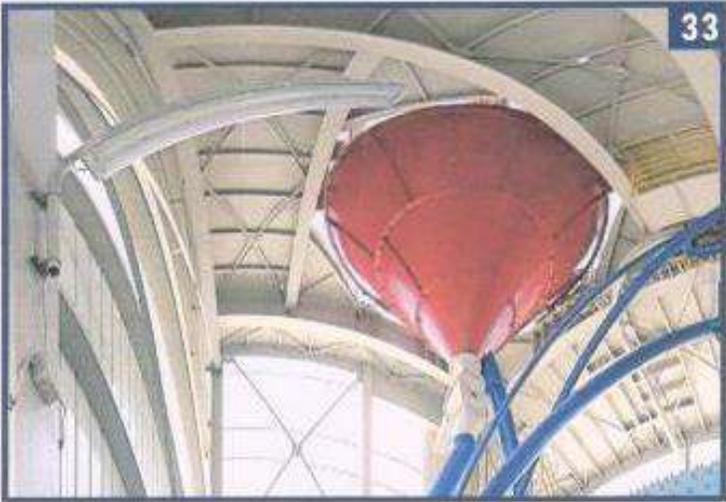
• نقل الخامه من الساقيه الي فاصل الاسمنت الديناميكي ( الفراز )

الطولي : 20 م

• الميل : 12 درجه



## فاصل الاسمنت الديناميكي:



- القطر: 20 قدم
- القدره الكهربيه : 400 حصان
- عدد لفات الموتور: 1500 لفة / د
- الجهد : 6000 فولت
- مزود بنظام rotor liquid starter
- الجير بوكس : TACKE OLALDE
- السرعة النهائيه : 160 لفة ومزود بطلمبه تزيد و أنظمه الحماية

# فاصل الاسمنت الديناميكي



## طلمبه ضخ الأسمنت:



- ماركه : FULLER – KINYON
- النوع : M – 250
- الموتور: 60 حصان / 1500 لفة / د
- مزود بنظام الهواء الناقل بسعه 1800 م<sup>3</sup> / س



## نظام فلترة الغبار بقسم الطحن:

• مروحة فلتر الطاحونه نوع SOLIVENT – VENTEC

• LM 100 MR3 S1

• سعه : 50 م / 3 الساعه

• ضغط : 373-422 مم

• ستاتيک : 350-400 مم

• القطر : 1000 مم

• موتور : 120 حصان / 1500 لفه / دقيقه

• الفلتر

• نوع JET – 9MW-80 Ray بنظام البلسات

• عدد البناطيل 384

• المساحه : 535 ة2

• احتواء الغبار : 90 جم / م3

• الضغط : 7 بار



# صوامع الاسمنت

## عدد 2 صومعه من الاستيل

### ماركه : UNISTAHL نوع 18 – 12 – Y

• السعه : 3036 طن اسمنت - 2036 م3

• القطر : 12 م

• ارتفاع جزء التخزين : 18 متر

• الارتفاع الكلي : 27 م

# صوامع الاسمنت وقسم التعبئة



# صوامع الاسمنت



## بلورات فرفره أسمنت الصومعه:



- النوع : MBR
- السعه : 500 م<sup>3</sup> / 3 س
- الضغط : 500 مم بار

## ساقية التعبئه:



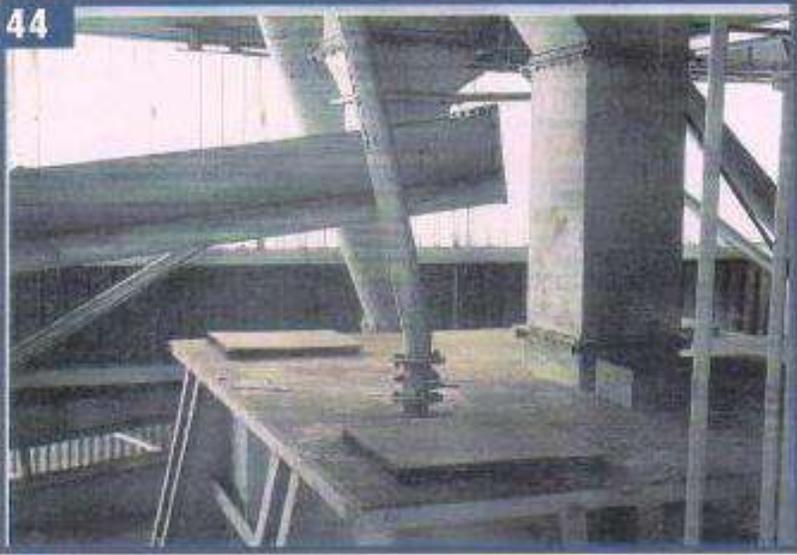
- السعه : 200 طن / ساعه
- المسافه بين السنتر السفلي للسنتر العلوي : 18 م
- مقاسات العلب : 800 \* 320 مم
- القدره الكهربائيه : 40 حصان
- نوع المخفض : دوده وترس

هزاز التعبئه:

ماركه 2500 \* 1000 NIAGARA



44

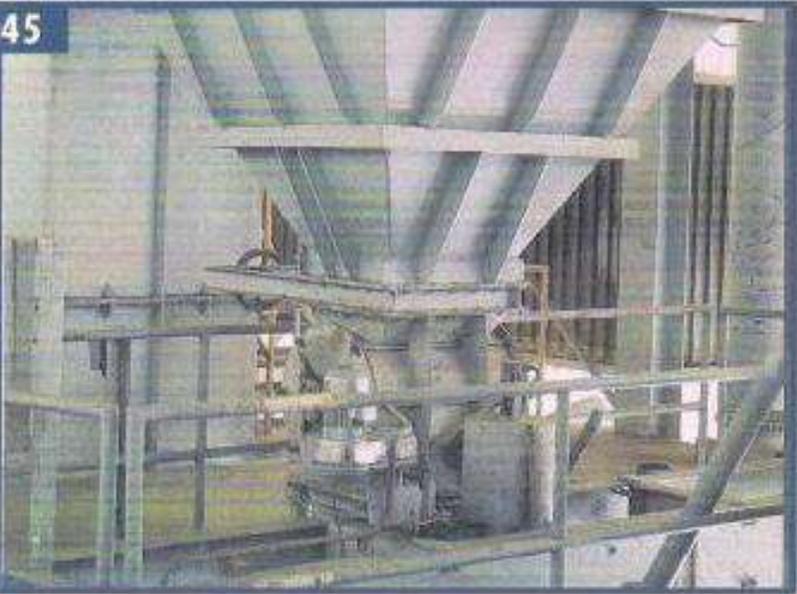


## هوبر ماكينات التعبئة:

• عدد 2 هوبر  
سعه : 25 م 3

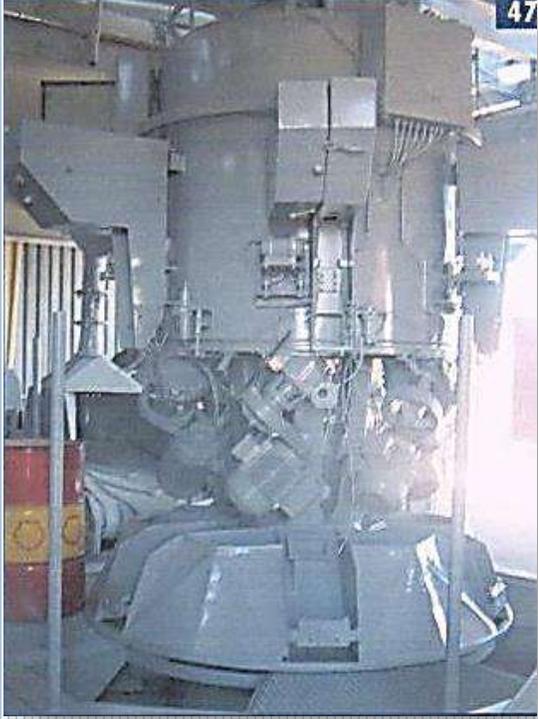
• منظم تغذية مكيمة التعبئة:

45



46



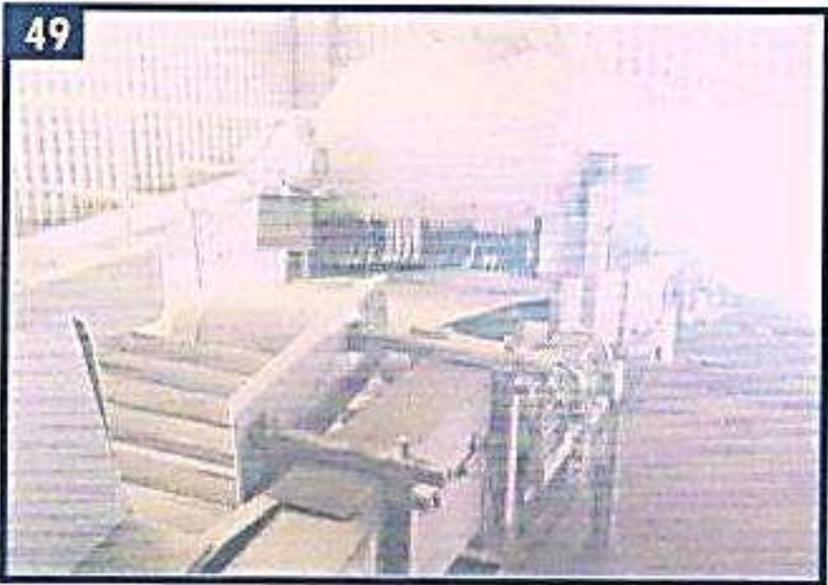
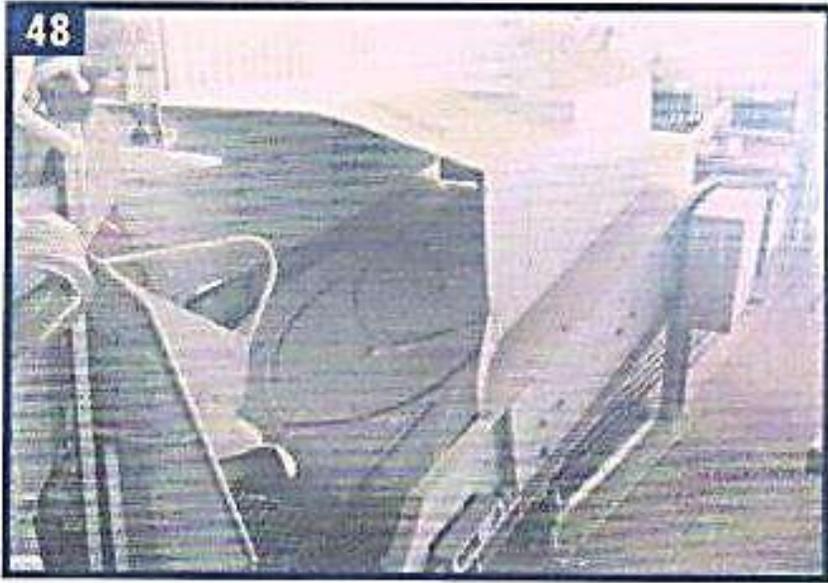


## ماكينة التعبئة:

- عدد 2 ماكينه
- ماركة HAVER-ROTO
- نوع 6023-6 RC
- السعه 110 طن / ساعه - 220 شيكاره / ساعه
- عدد المزrab : 6 مزrab
- نعومة أسمنت حتي 4000 سم2 / جرام
- ضغط هواء التشغيل : 5 بار

## ماكينة التعبئة (2)





## سير أستقبال الشيكاره:

• عرض : 650 مم

• ماركه HAVER

سير الشكائر:

• عرض : 650 مم

• قدره الموتور: 3 حصان

• المخفض : دوده وترس

• الطول : 4.5 م

السير العاكس:

(يعمل في اتجاهين حسب سير تحميل السيارة)

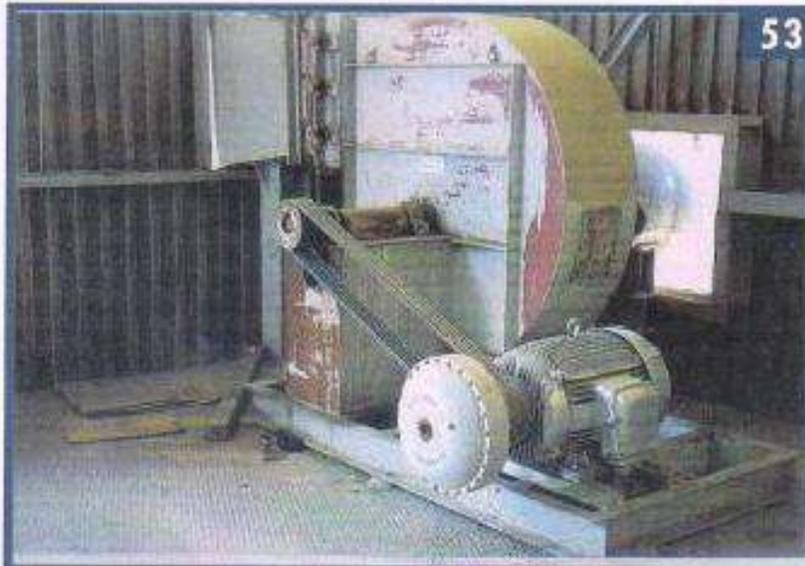
• عرض : 650 مم

• قدره الموتور: 3 حصان

• المخفض : دوده وترس

• الطول : 5 م

# عدد 3 سيور لتحميل السيارات ماركه : URBASA



• عرض : 650 مم

• سرعه : 60 م/د

• المخفض : دوده وترس

فلتر تجميع الغبار لقسم التعبئة

ماركه : SOLEVENT

• النوع : 9MW – 50

• السعه : 32000 م<sup>3</sup>/س

• الضغط الديناميكي : 307 مم بار

• الضغط الديناميكي : 300 مم بار

• السرعه : 1586 لفه / د

• موتور : 37 ك/وات - 1500 لفه

• مساحه الفلتر : 334 م<sup>2</sup>

• عد البنطلونات 240 بنطلون

# سيور تحميل السيارات



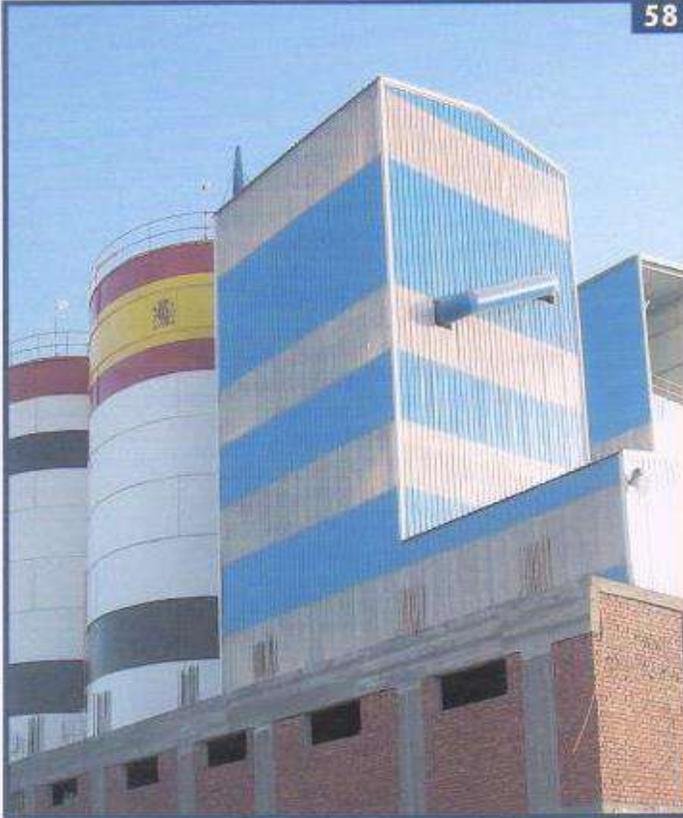
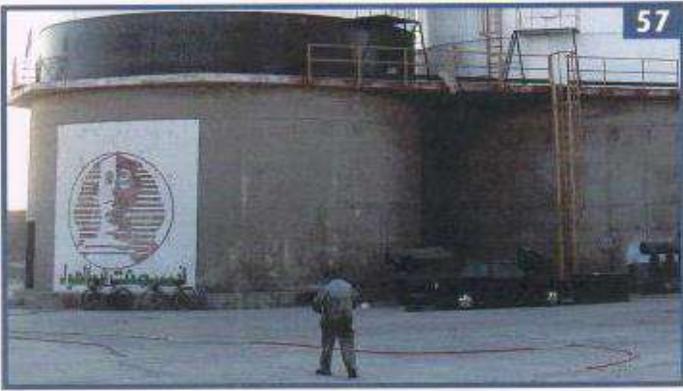
# سيور تحميل السيارات





• ونش علوي حموله 5 طن  
لخدمة ساقيه التعبئه  
الحموله : 5 طن



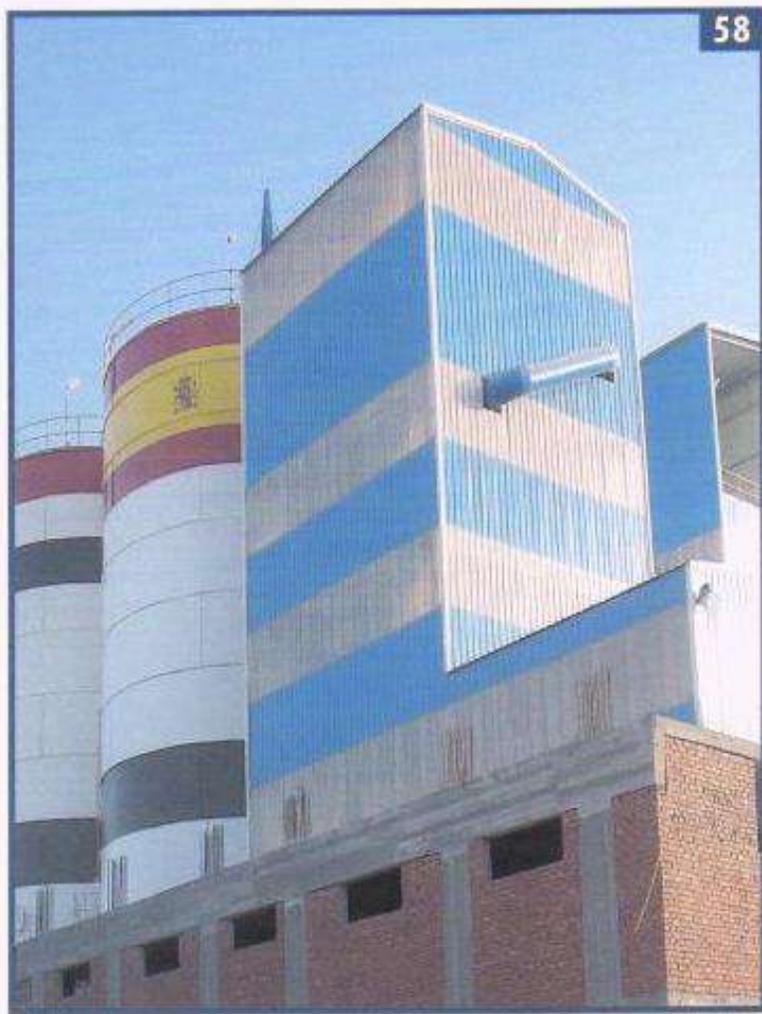


محطة تحميل الاسمنت السائب من الصوامع  
الي عدد 2 عين للتعبئه

# تحميل الاسمنت السائب من الصوامع



## قسم التعبئة :



- مكون من قطاعات معدنيه بوزن 102 طن بدون الواح التغطيه للسقف و الجوانب
- المساحه : 1280 م<sup>2</sup>

## قسم التعبئة





• التحكم والتأكد من الجودة  
المعمل الفيزيائي والكميائي

المعامل



# اجهزه القياس بالمعامل



# اجهزه المعامل



# اجهزه المعامل



# بوابه الدخول و غرفة الامن



# ميزان بسكول حمونه 140 طن



# میزان بسکول حمونه 140 طن



# دخول سيارات خام الكلتنكر



# تشوين خام الكلنكر بالساحة الخارجية بعد امتلاء لمخزن



# تشوين خام الكلنكر بالساحة الخارجية بعد امتلاء لمخزن



# تشوين خام الكلنكر بالساحة الخارجية بعد امتلاء لمخزن



## تشوين خام الكالينكر بالساحة الخارجية بعد امتلاء لمخزن



# تشوين الحجر الجيري بالساحة الخارجية



# مبني خلط وطحن الخامات



# تشوين المنتج التام من الاسمنت والاستعداد لتحميله



# تعبئه المنتج التام من الاسمنت في سنلج باج والاستعداد للتصدير



# تعبئه المنتج التام من الاسمنت في سنلج باج والاستعداد للتصدير



# تعبئه المنتج التام من الاسمنت في سنلج باج والاستعداد للتصدير



# تعبئه المنتج التام من الاسمنت في سنلج باج والاستعداد للتصدير



## دخول سيارات تحميل الاسمنت (شكائر)



# شاحنات التصدير محجوزة بالمصنع





## AIR VIEW

صوره علويه بالقمر الصناعي من ارتفاع 320 متر



اسم المبنى	الطول	العرض
مبنى مخازن الاكياس والورق	21.90 م	8.10 م
مبنى مجمع الورش	25.30 م	6.80 م
مبنى مخازن الالات وقطع الغيار	17.10 م	70.10 م
وحدة ميزان البسكول	4 م	30 م
الهيكل المعدني للميزان « الطبلية » وزن 9 طن	5 م	4 م
طرق وارضيات	2500 م مسطح	1250 م 3
محطة ضواغظ الهواء	8.80 م	8.30 م
بوابة دخول وخروج السيارات	33.40 م	3.35 م
مبنى اداري في قلب موقع العمل	4 م	10 م
مبنى جراج المعدات	24.20 م	11.10 م
مبنى تفريغ الخام من وسائل النقل البريه	40 م	20 م
مبنى المعامل ( طبيعي - كيميائي )	15 م	10 م
مبنى التعبئة الجديد	75 م	6 م

## عناير الانتاج:

- «مخزن الشكائر والخامات – مخزن الكلنكر وملحقاته – الكساره وملحقاتها – الهوابر وملحقاتها – الطاحونه وملحقاتها – التعبئة وملحقاتها – الصوامح وملحقاتها» .

## مكونات ضواغط الهواء :

• ( 3 كمبروسير حلزوني – 1 كمبريسور بستم – مجفف )

## المعدات والنقليات بالمصنع :

لودر CAT - كلارك تويتا – GENERATOR

## مهمات الامن الصناعي :

جهاز انذار كامل – طفايات حريق ( 40 طفايه ومدفع خرطوم حريق )

التالي جانب من اعمال الصيانه

والاحلال والتجديد بالمصنع

