

الف - شركة إسمنت شاهرود

يعتبر مصنع إسمنت شاهرود من الصناعات الهامة و المنتجين الباهرين واللامعين للإسمنت فى ايران بامتلاكه لخطى الإنتاج و السعة والإنتاجية اليومية تبلغ على ٦٥٠٠ طن لكينكر بورتلاندى و أكثر من ٧٥٠٠ طن للإسمنت الرمادى بأنواع مختلفة.

فضلا عن الحصول على شهادة المواصفات و المقاييس الوطنية الايرانية لكافة منتجات الشركة، قد استقرت وتواجدت أنظمة متعددة للكيفية و الجودة و الإدارة الدولية فى الشركة بهدف التأكد من جودة المقاومة و الاستقرار والثبات المطلوبين للمنتجات.

الشهادات المأخوذة كما يلى :

المقاييس الوطنية الايرانية لكافة المنتجات التى تنتج (أنواع ٣٢٥-١، ٤٢٥-١، ٥٢٥-١، ٢، ٣ و ٥)

شهادة مطابقة المنتج لمواصفات اربو CE لإسمنت نوع CEM I-42.5N

شهادة مطابقة المنتج لمواصفات روسيا و دول مجاور لبحر الخرز (CIS) باسم GOST-R لنوعى إسمنت-PC M500 و PC-M500-Anti Sulfate .

المواصفات الدولية لإدارة الكيفية والجودة حسب ISO 9001: 2008

المواصفات الدولية لإدارة البيئية حسب ISO 14001:2004

المواصفات الدولية لإدارة الأمان والصحة المحترفة حسب OHSAS 18001:2007

المواصفات الدولية لنظام منسق الإدارة الواحدة IMS

ب- أرقى وأعلى الجودة و الكيفية

وجود مواد مرغوبة و ذات جودة في جانب المصنع، عملية الإنتاج بالتقنية الحديثة المتطورة ، المختبرات المزودة و المجهزة بأخصائين ذوي الخبرة قد ضمنت و كفلت كيفية و جودة منتجات شركة إسمنت شاهرود. قد انتخبت و اختارت الآلات الصناعية لهذا المصنع من أحدث تكنولوجيا العالم و أيضا من دول مثل ايران، المانيا و الدانمارك الذي أدت إلى الإنتاج بالسعة و الانتاجية الكبيرة و الجودة العالية لمنتجات إسمنت شاهرود. تم أخذ عينة من المواد الأولية حين الطبخ (التصنيع)، و المنتج شبه النهائي و النهائي بصورة مستمرة و منظمّة و يوضع في المختبر لإجراء الفحص حتى تتمتع منتجات إسمنت شاهرود بجودة ممتازة. الكيفية الراقية و الجودة لإسمنت شاهرود فضلا عن تحكيم الهياكل المختلفة يفيد من حيث التوفير الاقتصادي و يؤدي إلى تخفيض استهلاك مقادير الإسمنت في بناء الخرسانة و الملاط.

اختيار إسمنت شاهرود بصفة الوحدة النموذجية للجودة و للكيفية في المستوى الوطني من بين ٦٦ مصنعا نشطا في صناعة إسمنت البلد خلال سنة ٢٠١٢ م يزيل الستار عن جهود متتالية للإدارة و الموظفين و يشير إلى سعي حثيث و جهد ليلا نهارا بهدف المحافظة على الجودة و الارتقاء بها للأفضل.

ت- الصادرات

تم تصدير منتجات شركة إسمنت شاهرود المكوّن من الكلينكر و الإسمنت في أنواع مختلفة من التغليف كجامبو بظروف و أكياس أو مغلفات مفتوحة و جامبو بظروف مغلقة عبر النقل السككي، البحري و الأرضي إلى دول نحو روسيا و تركمانستان و اذربيجان و طاجيكستان و كازاخستان و العراق و الامارات المتحدة العربية و قطر و الكويت و اليمن و الصومال و افغانستان و باكستان و السودان. يصدر حجم ملحوظ من التصديرات بالاستثمار و عن منصة الشحن و التفريغ الخاصة عبر السكك الحديدية لشمال شرق ايران. تمتلك شركة إسمنت شاهرود الجاهزية و الاستعداد لإنتاج و تسليم أنواع الإسمنت بأنواع مطابقة للمواصفات الدولية و بالمغلفات و الأكياس المعبأة المطلوبة و المرغوبة من قبل الزبائن.

أنواع منتجات شركة إسمنت شاهرود

١- كلينكر بورتلاندى

كلينكر هي حبوب صغيرة و كبيرة باللون الرمادى و التى تنتج بعملية كيميائية على الجبصين والتربة الصلصالية و المواد الاضافية الأخرى تحت حرارة شديدة فى فرن بحرارة ما يقرب ١٥٠٠ درجة سانتى غراد. حيث يصدر الكلينكر المنتج فى هذه الشركة إلى دول مجاورة لبحر الخزر بصفة كلينكر ذو الكيفية و الجودة العالية لإنتاج الإسمنت الممتاز و المرغوب.

٢- إسمنت بورتلاندى

ينتج إسمنت بورتلاندى فى أنواع مختلفة عن طريق طحن و خلط الكلينكر و المواد الاضافية الأخرى (الجص، سرباره و...) فى طاحونة الإسمنت.

٣- إسمنت بورتلاندى نوع ١

إذا لم يعين و يحدد نوع الإسمنت، فيحسب و يعتبر من النوع الأول. حينما ينتج هذا النوع من الإسمنت فيجب أن لاتعرض الخرسانة أو البيتون المحضر لخطر هجوم مركبات السلفات و الكبريتات الموجودة فى البيئة و يستخدم فى بناء ملاط المبنى، الخرسانة و البيتون العادى و يستخدم لاستهلاك العام غالباً.

أنواع المنتجات التى تنتج فى هذه الشركة و فى هذا النوع كما يلى:

٣٢٥-١: مقاومة هذا الإسمنت فى عمر ٢٨ يوماً تكون أكثر من ٣٢٥ كيلو غرام على سانتيمتر مربع

٤٢٥-١: مقاومة هذا الإسمنت فى عمر ٢٨ يوماً تكون أكثر من ٤٢٥ كيلو غرام على سانتيمتر مربع

٥٢٥-١: مقاومة هذا الإسمنت فى عمر ٢٨ يوماً تكون أكثر من ٥٢٥ كيلو غرام على سانتيمتر مربع

٤- إسمنت بورتلاندى نوع ٢

اختص هذا النوع من الإسمنت حظاً أوفر بنفسه و احتل أكبر سهم إنتاجي. لهذا النوع من الإسمنت حرارة متوسطة و أيضاً له مقاومة متوسطة ضد هجوم مركبات الكبريتات و السلفات.

٥- إسمنت بورتلاندى نوع ٣

يتم طحن الكلينكلر ليصبح حبوباً أصغر في أبعاد مصغرة ميكرومترية بهدف إنتاج هذا الإسمنت ولهذا السبب يمتلك زمن تصلب أقل و يستحكم و يكتسب مقاومة عالية في عمر قليل من نمو مقاومته. و يجب أن يفتح قوالبه بسرعة لصب الإسمنت. تنتج الخرسانة البيتونية و يستخدم هذا الإسمنت من أجل قطع كبير من الخرسانة البيتونية و الجسور. إن الخرسانة التي تصنع بهذا الإسمنت تنتج حرارة عالية في الساعات الأولى.

٦- إسمنت برتلند نوع ٥

عرف هذا النوع من الإسمنت بصفة الإسمنت المضاد للسلفات و الكبريتات و يتم استخدامه في البيئات التي توجد مركبات السلفات و مركبات آكلة و مخربة للخرسانة. ليس لهذا نوع من الإسمنت نمو المقاومة و الاستحكام و المقاومة العالية في السنوات الأولى و يستخدم لأساس البناء و قطع الخرسانة البيتونية كأساس البناء و جدار السدود و الجسور و الهياكل تحت الأرضية و الجوفية.

٧- إسمنت نوع PC-M500 Anti-Sulfate و PC-M500 حسب المواصفة القياسية GOST-R

10178

تم إنتاج هذا الإسمنت حسب مواصفات و مقاييس روسيا و بلدان مجاور بحر الخزر (CIS) يعني مواصفات GOST-R و له مقاومة في عمر ٢٨ يوماً ما يقرب ٦٠ ميغاباسكال (M.Pa). و قد حصلت هذه الشركة على شهادة مطابقة المنتج لنوعى الإسمنت M500 و M500-Anti Sulfate من مركز اصدار شهادة Techsert لدولة روسيا.

٨- دليل التخزين و حفظ الإسمنت

يحتفظ الإسمنت في وعاء مغلق و دون منفذ لفترة طويلة . يجوز حفظ أو تخزين الإسمنت في الصوامع المناسبة لثلاثة أشهر ولكن إذا احتفظ في أكياس ذات ثلاث طبقات ورقية يخفض مقادير ملحوظة من مقاومته بعد ٤ إلى ٦ أسابيع و لا يمكن استخدامه بعد ٦ أشهر. لهذا يجب أن لا يعرض الإسمنت للماء و الرطوبة و أن لا تصل الرطوبة له و يجب تجنب وضعه في مكان معرض للهواء الرطب و الجو الرطب . حفظ الإسمنت لفترة طويلة يبدله أحيانا إلى غرين (صخر طيني) أو يلصق بوبر الإسمنت بعضه إلى البعض بسبب الرطوبة الموجودة في الجو. لتمييز و اختبار قابلية استخدام الإسمنت يمكن تكسير و تفكيك الغرين (الصخر الطيني) عبر ضغطه بالأصابع. إذا لم يتكسر الغرين لا يمكن استخدامه. يمكن استخدام الإسمنت الذي يكسر و يفكك عبر ضغطه بالأصابع لكنه فقد مقادير ملحوظة من استحكامه و مقاومته.

٩- دليل الأمان و الصحة

طابع الأمان: مضر، محرّك أو محرق، مضرّ للبيئة

الحد الأعلى و المصرح به للغبار و العفنة التي تم تنفسه في ٨ ساعات : ١٠ ميلي غرام في متر مكعب (TLV-TWA)
 $10 \text{ mg} / \text{m}^3$

معدات المحافظة الشخصية أثناء الاستخدام: القفاز، لباس العمل، الجزمة، النظارة، الكمامة أو القناع المحافظ