

١٩٨٨ / ٢٨	م ق ع	الجمهورية العراقية	وزارة التخطيط
IQS 28 / 1988			الجهاز المركزي للتقييس
UDC : 691.55.66.91			والسيطرة النوعية

المواصفة القياسية  
رقم ( ٢٨ )

الجص للاغراض البنائيه

GYPSUM FOR BUILDINGS



## المقدمة

تم اعداد هذه المواصفة نظرا لتوفر انتاج الجص للاغراض البنائية محليا ولاهميته وتطور استعماله في البناء ولضرورة تثبيت المتطلبات الاساسية الواجب توفرها فيه .  
علما بان هذه المواصفة تتضمن الحد الأدنى من المتطلبات ، ونهيب بالمنتجين العمل على تحسين انتاجهم مع الايفاء بالمتطلبات الاسترشادية كلما كان ذلك ممكنا بما يضمن مواكبة التطور وتحقيق الأفضل .

اعدت هذه المواصفة لأول مرة سنة ١٩٦٩ وحدثت في الاعوام ١٩٧٦ و ١٩٨٥ .

ساهمت في مناقشة هذه المواصفة اللجنة الفنية الاستشارية للمنتجات الخرسانية

## الجص لأغراض البنائـية

### ١- المجال

تشمل هذه المواصفة اصناف ومتطلبات وطرق اخذ النماذج والفحص للجص المستعمل لأغراض البناء العامة والانتهاء او كمادة اولية لتصنيع المنتجات الجبسية وتشمل الجص بنوعيه والبورق.

### ٢- التعاريف

#### ١-٢ الجبس

كبريتات الكالسيوم المحتوية على جزيئين من ماء التبلور وصيغته الكيميائية

(  $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$  ) ويعتبر مادة خام اولية لتصنيع اصناف الجص كما ويمثل المرحلة

الآخيرة من امادة الجص .

#### ٢-٢ الجبس الالاماني

الجبس الطبيعي الالاماني وصيغته الكيميائية (  $\text{CaSO}_4$  ) .

#### ٣-٢ الجص نصف المميه

هو حالة وسطية للجبس يرفع قسم من ماء تبلوره بالحرارة ليصبح بالصيغة الكيميائية التقريبية

(  $2\text{CaSO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$  ) او (  $\text{CaSO}_4 \cdot \frac{1}{2}\text{H}_2\text{O}$  ) .

#### ٤-٢ الجص الالاماني

الجبس المنزوع ماء تبلوره بالتسخين وصيغته الكيميائية (  $\text{CaSO}_4$  ) .

### ٣- المتطلبات

#### ١-٣ الجص الاعتيادي

جبص نصف مميه او خليط من اطوار نصف مميه والالاماني ويستخدم لأغراض البناء كمادة

رابطة ولأعمال البياض في الطبقات السفلية وتطابق خواص المتطلبات الواردة أدناه :

١-١-٣ المتطلبات الفيزيائية

١-١-١-٣ درجة النعومة :

لا يزيد المتبقي على منخل رقم ١٦ والذي سعة فتحاته ١,١٨ مم على ٨ %

١-١-٢-٣ وقت التماسك : لا يقل عن ٨ دقائق ولا يزيد على ٢٥ دقيقة . على ان لا يزيد وقت

التماسك على ١٥ دقيقة عند استخدام الجص لاجراض العقادة .

١-١-٣-٣ قوة تحمل الضغط :

لا تقل عن ٣٠ كغم / سم<sup>٢</sup> .

٢-١-٣ المتطلبات الكيميائية

١-٢-١-٣ لا تقل نسبة ثالث اوكسيد الكبريت عن ٣٥ %

٢-٢-١-٣ لا تقل نسبة اوكسيد الكالسيوم على ثلثي نسبة ثالث اوكسيد الكبريت

٣-٢-١-٣ لا يزيد مجموع نسبة الاملاح الذاتية واملاح المغنيسيوم والمحمورية كنسبة مئوية لاوكسيد

الصوديوم (  $Na_2O$  ) واوكسيد المغنيسيوم (  $MgO$  ) من وزن الجص على ٠,٢٥ % .

٤-٢-١-٣ لا تزيد نسبة الماء المتحد على ٩ % .

٥-٢-١-٣ لا تزيد نسبة الفقدان عند الحرق على ٩ % .

٢-٣ البورق

جص نصف مديه عالي النقاوة يفضل للاستعمال لاجراض البياض في الطبقة النهائية وتطابق

خواصه المتطلبات الواردة ادناه :

١-٢-٣ المتطلبات الفيزيائية

١-١-٢-٣ درجة النعومة :

يمر من منخل رقم ١٦ والذي سعة فتحاته ١,١٨ م بنسبة ١٠٠ %

٣-٢-١-٢ وقت التماسك :

لا يقل عن ٨ دقائق ولا يزيد على ٢٥ دقيقة .

٣-٢-١-٣ قوة تحمل الضغط :

لا تقل عن ٥٠ كغم / سم<sup>٢</sup> .

٣-٢-١-٤ معايير الكسر :

لا يقل عن ١٥ كغم / سم<sup>٢</sup> .

٣-٢-١-٥ قوة الصلادة\* :

لا يزيد قطر الشامة عند صدمة الكرة المساقطة على ٥ مم .

٣-٢-٢ المتطلبات الكيميائية

٣-٢-٢-١ لا تقل نسبة ثالث اوكسيد الكبريت عن ٤٥ % .

٣-٢-٢-٢ لا تقل نسبة اوكسيد الكالسيوم عن ثلثي نسبة ثالث اوكسيد الكبريت .

٣-٢-٢-٣ لا يزيد مجموع نسب الاملاح الذائبة واملاح المغنيسيوم والمحسوبة كنسبة مئوية لاوكسيد

الصوديوم (  $Na_2O$  ) واوكسيد المغنيسيوم (  $MgO$  ) من وزن البورق على ٠,٢٥ % .

٣-٢-٢-٤ لا تقل نسبة الماء المتحد عن ٤ % ولا تزيد على ٩ % .

٣-٢-٢-٥ لا تزيد نسبة الشوائب على ٥ %

٣-٢ الجص الفني

جص نصف مميح او خليط من اطوار نصف مميح واللاماني ويستخدم لاعراض البناء كمادة

رابطة ولاعمال البياض في الطبقات السفلية وفي طبقات الانهاء جميعاً ، وتطابق خواصه

المتطلبات الواردة انهاء :

\* يتم فحص قوة الصلادة في حالة استخدام المنتج في سطوح معرضة للاحتكاك او الصدمات .

١-٣-٣ المتطلبات الفيزيائية

١-١-٣-٣ درجة النعومة :

لا يزيد المتبقي على منخل رقم ١٦ والذي سعة فتحته ١,١٨ مم على ٥ % .

٢-١-٣-٣ وقت التماسك :

لا يقل عن ١٢ دقيقة ولا يزيد على ٢٠ دقيقة .

٣-١-٣-٣ قوة تحمل الضغط :

لا تقل عن ٦٠ كغم / سم<sup>٢</sup> .

٤-١-٣-٣ معايير الكسر ( التحمل المستعرض ) :

لا يقل عن ٢٠ كغم / سم<sup>٢</sup> .

٥-١-٣-٣ قوة الصلادة \* :

لا يزيد قطر الثمة للكرة الساقطة عن ٥ مم .

٢-٣-٣ المتطلبات الكيميائية

١-٢-٣-٣ لا تقل نسبة ثالث اوكسيد الكبريت عن ٤٠ % .

٢-٢-٣-٣ لا تقل نسبة اوكسيد الكالسيوم عن ثلثي نسبة ثالث اوكسيد الكبريت .

٣-٢-٣-٣ لا يزيد مجموع نسبة الاملاح الذاتية و املاح المغنيسيوم والمحسوبة كنسبة مئوية لاوكسيد

الصوديوم (  $Na_2O$  ) و اوكسيد المغنيسيوم (  $MgO$  ) من وزن الحصن على ٠,٢٥ % .

٤-٢-٣-٣ لا تزيد نسبة الماء المتحد على ٩ % .

٥-٢-٣-٣ لا تزيد نسبة الفقدان عند الحرق على ٩ % .

\* يتم فحص قوة الصلادة في حالة استخدام المنزوع في سطوح معرضة للاحتكاك او الصدمات .

٤- اخذ النماذج

يتم اخذ النماذج وفقاً للجدول الآتي :

جدول - اخذ النماذج لجنس البناء

كتلة الارسالية - اقل من ٢ طن	كتلة الارسالية ٢-١٠ طن	كتلة الارسالية اكثر من ١٠ طن
لا تقل كتلة النموذج عن ٦ كغم	لا تقل كتلة النموذج عن ٨ كغم	لا تقل كتلة النموذج عن ١٢ كغم
مأخوذة من ٣ عبوات او ٣	مأخوذة من ١٠ عبوات او ١٠	مأخوذة من ١٦ عبوة او ١٦
اماكن مختلفة من الارسالية الفل	اماكن مختلفة من الارسالية الفل	مكائناً مختلفاً من الارسالية الفل

٥- طرق الفحص

يتم اجراء الفحوص الواردة في هذه المواصفة وفقاً للمواصفات العراقية الآتية :

٥-١ المتطلبات الكيميائية :

يتم فحص المتطلبات الكيميائية لانواع الجص المختلفة وفقاً للمواصفة العراقية رقم ( ٢٦ )

الخاصة بالتحليل الكيميائي لجنس الاغراض البنائية .

٥-٢ المتطلبات الفيزيائية :

يتم فحص المتطلبات الفيزيائية وفقاً للمواصفة العراقية رقم ( ٢٧ ) الخاصة بالفحوص

الفيزيائية لجنس الاغراض البنائية .

٦- ملحق بالمتطلبات الاسترشادية

٦-١ التأشير

٦-١-١ تؤشر الاكياس بالمعلومات الآتية :

- اسم المنتج او علامته التجارية

- نوع المنتج

- وزن العبوة

- تاريخ الانتاج

٦-١-٢ التأشير للجص للقل :

تُعطى نفس المعلومات الواردة في ( ٦-١-١ ) على شكل شهادة تصديق صادرة عن المنتج وتتضمن وزن الحمولة .

٦-٢ التعبئة

يتم تعبئة الجص بعبوات مناسبة لأكياس من ورق الكرافيت المتعددة الطبقات المطابقة للمواصفة العراقية الخاصة باكياس تعبئة السمنت والنورة والجص\* ، او باكياس عازلة حافظة ، ويمكن التمييز بطريقة نقل بوسائط نقل حوضية خاصة تحافظ على نوعية وكمية المنتج .

٧- المصطلحات الفنية

setting	تماسك
hemihydrate calcined gypsum	جص نصف مميّه
anhydrous calcined gypsum	جص لا مائي
compressive strength	قوة تحمل الضغط
hardness	قوة الصلادة
flexural strength	معايير الكسر

\* حالياً بشكل مسودة مواصفة عراقية رقمها ( ٢٣٧٢ ) .



٨- المراجع

٨-١ المواصفة البريطانية ١١٩١ الجزء الأول لسنة ١٩٧٣ .

٨-٢ المواصفة الألمانية ١١٦٨ الجزء الثاني لسنة ١٩٧٥ .

٨-٣ المواصفة الأسترالية ٢٥٩٢ لسنة ١٩٨٣ .

الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية

ص . ب . ١٣٠٣٢ - بغداد

ت ٧٧٨٥١٨٠

تاريخ النشر في الجريدة الرسمية ١٩٨٩/٤/٣

تاريخ العمل بالمواصفة ١٩٨٩/٧/٣

جميع حقوق الطبع محفوظة للجهـاز