

وزارة الكهرباء والطاقة  
الشركة القابضة لكهرباء مصر  
لجنة مراجعة وتحديد  
المواصفات الفنية  
لمهمات شبكات التوزيع

المواصفات الفنية  
للمكبس الهيدروإيكي جهد منخفض

مقرر اللجنة

مهندس / مولد حسن مولد

رئيس اللجنة

رئيس مجلس الإدارة والعضو المنتدب  
شركة جنوب القاهرة لتوزيع الكهرباء

مهندس / حسام الدين حسن عفيفي

العضو المتفرغ لشئون شركات التوزيع

مهندس / الحسيني الحسيني الفار

يعتمد

رئيس مجلس الإدارة  
الشركة القابضة لكهرباء مصر

مهندس / جابر دسوقي مصطفى



المواصفات الفنية للمكبس الهيدروليكي

(لوصلات المنتصف وأطراف النهاية لكابلات الجهد المنخفض حتى قطاع ٣٠٠ مم<sup>2</sup> AL/CU)

أ. م. م. م. م. م.  
١٠/١٠/١٠  
١٠/١٠/١٠  
١٠/١٠/١٠  
١٠/١٠/١٠  
١٠/١٠/١٠  
١٠/١٠/١٠



## المواصفات الفنية للمكبس الهيدروليكي لكابلات الجهد المنخفض

- ١- المطلوب توفير مكابس هيدروليكية تعمل يدويا ذات لقم مسدسة للكابلات قطاع (Round) ولقم (Pre-round) إضافية للكابلات قطاع (Sector Shape) لتحويل قطاع لكابل شبه مثلث الى قطاع دائرى قبل عملية الكبس.
- ٢- توريد مكبس هيدروليكي يتم تشغيله باليد للإستخدام فى كبس الموصلات (CONNECTORS) لعمل وصلات المنتصف للكابلات (JOINTS) وفى كبس اطراف الكابلات (TERMINAL LUGS) لنهايات الكابلات بقوة كبس لا تقل عن ٥ طن (50KN) تقريبا.
- ٣- يلزم أن يكون المكبس خفيف الوزن وصغير الحجم للإستخدام اليدوى بوزن لايزيد عن ٤ كجم.
- ٤- المكبس مناسب لكبس (CONNECTORS)، (TERMINAL LUGS) لكابلات المونيوم ونحاس بمساحة مقطع من ٥٠ إلى ٣٠٠ مم<sup>٢</sup>.
- ٥- يعمل المكبس بإستخدام لقم سداسية مع ضرورة أن تكون اللقم طبقاً لمواصفة (DIN) وهى :

• DIN ٤٦٢٦٧PART ١	CONNECTORS	CU
• DIN ٤٦٢٦٧PART ٢	CONNECTORS	AL
• DIN ٤٦٢٣٥	LUGS	CU
• DIN ٤٦٢٦٧	LUGS	AL

- ٦- لقم المكبس السداسية عددها (٨) لقمة ارقام (١٤-١٦-١٨-٢٠-٢٢-٢٥-٢٨-٣٢) و لقم اضافية إستعداد عدد (٤) للقطاعات الأتية (٩٥-١٢٠-١٨٥-٢٤٠) مم<sup>٢</sup>.
- ٧- حيث أن المكبس سوف يستخدم كثيرا فى أماكن ضيقة لذلك يفضل ان تكون رأس المكبس محورية الحركة ( رأس دوارة).
- ٨- المكبس يفصل أوتوماتيكياً (ذاتياً) بمجرد إتمام عملية الكبس الكامل.
- ٩- يتم رفع الرأس الضاغطة بسهولة وسرعة بمجرد ان تتم عملية الكبس ورجوعها إلى وضعها قبل عملية الكبس.
- ١٠- بعد أتمام الكبس يجب ان يكون رقم اللقمة مطبوع على أحد أوجه الكبسة المسدسة بوضوح وكذلك يشترط عدم ظهور رايش بارز بنقطة تلاقى اللقمة المسدسة.
- ١١- يلزم توافر قطع الغيار وامكانية اصلاح وصيانة ومعايرة المكبس المورد فى أى وقت .
- ١٢- مرفق جدول الضمان ويلزم إستيفاءه وإعتمادة من قبل المورد ويقدم مرفق العطاء.
- ١٣- يلزم تقديم عينة من المكبس المطلوب .
- ١٤- يلزم تقديم عينة واحدة على الاقل من لقمة كبس سداسية رقم (٣٢) لكابل ألومنيوم جهد منخفض (٣×٢٤٠+١٢٠) مم<sup>٢</sup> (الاكثر شيوعا بالشبكة) وكذلك تقديم عينة واحدة على الاقل من لقمة الاستعداد لكابل الومنيوم جهد منخفض (٣×٢٤٠+١٢٠) مم<sup>٢</sup> (الاكثر شيوعا)
- ١٥- يلزم تقديم كتالوج باللغة الإنجليزية أو العربية يوضح فية خطوات التشغيل والصيانة للطرازات التى لم يسبق توريدها.

٣

Handwritten signatures and stamps at the bottom of the page, including a date stamp '٢٠١٨/١١/١٠' and a signature 'د. محمد'.



وزارة الكهرباء والطاقة  
شركة القابضة لكهرباء مصر  
شركة ومراجعة وتحديث المواصفات الفنية  
لمهمات شركات التوزيع

## المطلوب

- 1- استخدام المكبس الهيدروليكي بلقم كبس سداسية طبقاً للمواصفات الـ DIN والألتزام بتعليمات الشركة المصنعة للسرافيل والأكواس ومطابقة مساحة مقطع الكابل مع القطر الداخلي لـ (سرافيل - كوسة) وكذلك مطابقة رقم اللقمة قبل الكبس وبعده بدون ظهور رايش أو عدم إكمال الكبسة.
- 2- استخدام المكبس الهيدروليكي بلقم الأستعدال (PRE- ROUNDING) لتحويل قطاع الكابل من شبه مثلث (SECTOR-SHAPED) إلى قطاع دائري قبل عملية الكبس وذلك لجميع كابلات الجهد المنخفض والكابلات الزيتية للجهد المتوسط.
- 3- استخدام البوكوليز (القدم ذات الورنية) قبل أى عملية كبس لمراجعة المواصفات الفنية و القياسية وتعليمات الشركة المصنعة للسرافيل والأكواس.

Handwritten signatures and dates in Arabic, including names like 'عبدالله' and 'محمد', and dates such as '11/11/11' and '11/11/11'.



وزارة الكهرباء والطاقة  
الشركة القابضة لكهرباء مصر  
لجنة ومراجعة وتحديث المواصفات الفنية  
لمهمات شركات التوزيع

## جدول الضمان (للمكبس الهيدروليكي)

- اسم المصنع.
- بلد الصنع.
- أقطار ومساحة مقطع المكبس.

مساحة مقطع الموصل (CONNECTORS) والأكواس (TERMINAL LUGS)	القطر الخارجى للموصل (CONNECTORS) والأكواس (TERMINAL LUGS)

- قوة المكبس (ك/نيوتن).
- نوع المكبس.
- هل تكون رأس المكبس محورية الحركة: نعم/لا.
- أضمن/نضمن نحن جميع بيانات المكبس المذكورة أعلاه

توقيع مقدم العطاء



وزارة الكهرباء والطاقة  
الشركة القابضة لكهرباء مصر  
لجنة ومراجعة وتحديث المواصفات الفنية  
لمهمات شركات التوزيع

## مواصفة لقم الكبس السداسية للسرافيل والاكواس

نحاس (CU)		
رقم اللقمة (DIE)	مقطع (مم <sup>2</sup> )	م
١٤	٥٠	١
١٦	٧٠	٢
١٨	٩٥	٣
٢٠	١٢٠	٤
٢٢	١٥٠	٥
٢٥	١٨٥	٦
٢٨	٢٤٠	٧
٣٢	٣٠٠	٨
٣٨	٤٠٠	٩

الومنيوم (AL)		
رقم اللقمة (DIE)	مقطع (مم <sup>2</sup> )	م
١٦	٥٠	١
١٨	٧٠	٢
٢٢	٩٥	٣
٢٢	١٢٠	٤
٢٥	١٥٠	٥
٢٨	١٨٥	٦
٣٢	٢٤٠	٧
٣٤	٣٠٠	٨
٣٨	٤٠٠	٩

لجنة المواصفات  
١١/١١/٢٠١٠

لجنة المواصفات  
١١/١١/٢٠١٠

لجنة المواصفات  
١١/١١/٢٠١٠

لجنة المواصفات  
١١/١١/٢٠١٠

لجنة المواصفات  
١١/١١/٢٠١٠

لجنة المواصفات  
١١/١١/٢٠١٠

لجنة المواصفات  
١١/١١/٢٠١٠

لجنة المواصفات  
١١/١١/٢٠١٠