

جدول وزن براغي التثبيت — M12

carbon steel 7.85 g/cm³ · kg per piece · configurations 4 · lengths 13 · M12

kg per piece M12

طول الجذع L (mm)	مستقيم بدون إضافة	J خطاف 72+ mm (6d)	L انحناء 48+ mm (4d)	بلوحة 6×48 mm لوحة 6×48
100	0.089	0.15	0.13	0.2
150	0.13	0.2	0.18	0.24
200	0.18	0.24	0.22	0.29
250	0.22	0.29	0.26	0.33
300	0.27	0.33	0.31	0.37
400	0.36	0.42	0.4	0.46
500	0.44	0.51	0.49	0.55
600	0.53	0.6	0.58	0.64
800	0.71	0.77	0.75	0.82
1000	0.89	0.95	0.93	1
1200	1.1	1.1	1.1	1.2
1500	1.3	1.4	1.4	1.4
2000	1.8	1.8	1.8	1.9

تُحسب جميع القيم كحجم هندسي × كثافة (فولاذ كربوني 7.85 g/cm³، معدن أساسي، دون الطلاء) — ولا تُعاد طباعة أي جداول معايير محمية بحقوق النشر. المستقيم = أسطوانة $\pi/4 \cdot d^2 \cdot L$ ؛ خطاف J = الجذع + الطول المفرد للخطاف 6d (أساس GB/T 799 لبراغي الخطاف، مطابق للحاسبة عبر الإنترنت): انحناء L = الجذع + ساق 4d (افتراض صريح — لا يحتوي GB/T 799 على جدول لسيقان نوع L): بلوحة = الجذع + لوحة مربعة $a \times a \times t$ (a=4d, t=0.5d) افتراض صريح، لوحة بلا تقوي، اللحام والملحقات غير محتسبة). يُستخدم القطر الاسمي الكامل على طول الجذع دون إنقاص للولب. تعرض الخلية وزن القطعة (kg/قطعة، فولاذ كربوني 7.85 g/cm³). L = طول الجذع المستقيم (دون الخطاف/الساق/اللوحة)؛ القطر الاسمي الكامل على طول الجذع كله (دون إنقاص للولب).

أساس الحساب والافتراضات المعلنة

الحدود: تقديرات هندسية نظرية للتسعير والشحن وميزانيات الرفع. يختلف وزن القطعة الفعلي مع التكوين المنفذ (خطاف/ساق/لوحة حسب الرسم) والطلاء (الجلفنة بالغمس الساخن ≈ +4.5%). استخدم القيم المقاسة للتسوية التجارية؛ وأرسل الرسومات للتكوينات غير القياسية.

المراجع

GB/T 799-2020 — مسامير التثبيت (الصين، النص الكامل الرسمي؛ سلسلة شائعة — غالبًا ما تُصمم مسامير التثبيت حسب رسم المشروع) — https://openstd.samr.gov.cn/bzgk/gb/std?std_no=GB%2FT%20799-2020
GB/T 192-2003 — اللولب المترى للأغراض العامة: المظهر الأساسي (الصين، النص الكامل الرسمي؛ مكافئ لـ ISO 68-1) — https://openstd.samr.gov.cn/bzgk/gb/std?std_no=GB%2FT%20192-2003
المظهر الأساسي للولب المترى (ISO 68-1)
تم التحقق من الأبعاد عبر قواعد بيانات المثبتات الصناعية؛ الكثافات قيم صناعية شائعة
إخلاء مسؤولية: هذا الجدول تقدير هندسي للاختيار والتسعير وتقدير الشحن فقط. لا يشكل معايير تصميم أو قبول.

تحويل كثافة المادة

القيم أعلاه للفولاذ الكربوني (7.85 g/cm³)؛ وللمواد الأخرى اضرب في معامل الكثافة.

المادة	الكثافة (g/cm³) g/cm³	المعامل
فولاذ كربوني / سبائكي	7.85	×1.000
فولاذ مقاوم للصدأ 304	7.93	×1.010
فولاذ مقاوم للصدأ 316	7.98	×1.017
نحاس أصفر	8.5	×1.083