

جدول مقاسات البرغي M20: أبعاد الرأس السدashi s و e و k

M20 · Both standards (GB/T 5783 / 5782) × both grades (A / B) · Nominal (= max) values · Row-level standards

برغي سدashi M20: مقاس المقيس s = 30 mm؛ قطر الرأس القطري e min = 33.53 mm (الدرجة A) / 32.95 mm (الدرجة B)؛ ارتفاع الرأس k = 12.5 mm اسمي، 12.85 mm كحد أقصى في الدرجة B؛ الخطوة P = 2.5 mm؛ خيارات الخطوة الناعمة 2 / (1.5). قيم الرأس هي الأرقام الاسمية (= القصوى) أو الدنيا في المواصفة، وليست ضمانات قياس فعلية.

M20 في كلتا المواصفتين وكلتا درجتي المنتج

مف لكل شكل لولب ودرجة منتج. تتكرر أعمدة الرأس لأن GB/T 5783 و GB/T 5782 يشتركان في نفس الرأس؛ b مدرج في GB/T 5782 فقط، والشرطة تعني أن المواصفة لا تدرج تلك القيمة للتركيبية.

شكل اللولب	درجة المنتج	الخطوة الخشنة P (mm)	المسافة بين السطوح المتوازية s (mm، الاسمي = الأقصى)	s min (mm)	المسافة بين الزوايا المتقابلة e min (mm)	k ارتفاع الرأس (اسمي، mm)	k max (mm)	b عند l ≤ 125 mm	b عند l ≤ 200 mm	b عند l > 200 mm
لولب جزئي (GB/T 5782)	A	2.5	30	29.67	33.53	12.5	12.715	46	52	—
لولب جزئي (GB/T 5782)	B	2.5	30	29.16	32.95	12.5	12.85	—	52	—
لولب كامل (GB/T 5783)	A	2.5	30	29.67	33.53	12.5	12.715	—	—	—
لولب كامل (GB/T 5783)	B	2.5	30	29.16	32.95	12.5	12.85	—	—	—

طول اللولب b في البراغي ذات اللولب الجزئي (GB/T 5782)

b ≈ 2d + 6 عند l ≤ 125 mm، و b ≈ 2d + 12 عند 125 mm < l ≤ 200 mm، و b ≈ 2d + 25 عند l > 200 mm؛ والرقم المدرج هو تلك القيمة مقربة إلى مليمتر كامل. جداول الدرجة A تحمل النطاقات الأقصر فقط؛ وتحمل الدرجة B النطاق المنطبق على كل مقاس.

طول اللولب b حسب نطاق الطول، الدرجة B (mm)

المقاس	b عند l ≤ 125 mm	b عند 125 mm < l ≤ 200 mm	b عند l > 200 mm
M20	—	52	—

طول اللولب b حسب نطاق الطول، الدرجة A (mm)

المقاس	b عند l ≤ 125 mm	b عند 125 mm < l ≤ 200 mm	b عند l > 200 mm
M20	46	52	—

اذكر القطر والطول معًا عند طلب عرض السعر؛ b يتبع a، لذا فإن "M12×100" فقط هي التي تحدد طول اللولب بدقة.

برغي سدashi ذو خطوة ناعمة (GB/T 5785): اللولب ذو الخطوة الناعمة مقابل الخطوة الخشنة

قطر واحد، رأس واحد؛ كل خطوة ناعمة لنفس d تشترك في نفس s و e و k، ولذا لا يتغير مقاس المقيس بتغير الخطوة.

القطر الاسمي d (mm)	P الخطوة الناعمة (mm)	P الخطوة الخشنة (mm)
M20	2 / (1.5)	2.5

الخطوة بين قوسين هي الخطوة الناعمة غير المفضلة لذلك القطر في GB/T 5785-2025؛ الأقطار غير المدرجة ليس لها سلسلة لولب ناعم في تلك المواصفة.

M20 بجانب المقاسات التالية

المقاسات على جانبي M20. قس قطر اللولب d بالقدمة ذات الورنية وقارن الرأس بالمصروف أدناه قبل الطلب؛ يدرج القطر الاسمي بمقدار 0.5 mm أو 1 mm في هذا النطاق.

المقاس	P الخطوة الخشنة (mm)	s (اسمي = الأقصى، mm) المسافة بين السطوح المتوازية	e min (mm) المسافة بين الزوايا المتقابلة	k (اسمي، mm) ارتفاع الرأس
M18 (d = 18)	2.5	27	29.56	11.5
M20 (d = 20)	2.5	30	32.95	12.5
M22 (d = 22)	2.5	34	37.29	14

أي رقم تحتاجه: s أم e أم k؟

"مقاس البرغي" يعني ثلاثة أرقام مختلفة حسب المهمة، ورموز الطلب تستخدم رقمًا رابعًا. شراء الأداة يستخدم s، وفحص رأس لن يدخل في مقيس يستخدم e، وفحص التجويف الغاطس أو استواء الرأس يستخدم k.

s — المسافة بين السطوح المتوازية (الاسمي = الأقصى) — M20 هو s = 30 mm. هذا هو مقاس المقيس أو مفتاح الربط أو المفتاح الحلقي، والرقم المطبوع على الأداة. وهو نفسه في الدرجة A والدرجة B ونفسه في GB/T 5783 و GB/T 5782، لأن المواصفتين تشتركان في الرأس السدashi.

e — المسافة بين الزوايا المتقابلة (دنيا) — M20 هو e min = 33.53 mm في الدرجة A و 32.95 mm في الدرجة B. هذه هي المسافة القطرية بين زاويتين متقابلتين للرأس، وهي البُعد الذي يحدد ما إذا كان المقيس ذو 12 ضلعًا أو المفتاح الحلقي سيمر فوق الرأس. معظم جداول مقاسات البراغي المنشورة تغفل هذا العمود؛ وهو أيضًا ما لا يزال بإمكانك قياسه بالقدمة ذات الورنية بعد تأكل السطوح.

k — ارتفاع الرأس (اسمي، مع حد أقصى) — M20 هو k = 12.5 mm اسمي و 12.85 mm كحد أقصى في الدرجة B. يحدد عمق التجويف الغاطس أو الفجوة ومدى بروز الرأس فوق القطعة. عندما يجب ألا يبرز الرأس، فإن k هو الرقم الذي يجب التحقق منه، وليس s.

d — القطر الاسمي للولب — الرقم في النداء: M20 هو لولب بقطر 20 mm، وليس رأسًا بقطر 20 mm. الرأس أعرض دائمًا، 30 mm بين السطوح المتوازية هنا، وهنا يحدث الخطأ عند الطلب بـ "المقاس" وحده.

r — نصف قطر التقريب أسفل الرأس (دنيا) — r min = 0.8 mm عند M20. يجب أن تتجاوز وجه الحلقة المسطحة نصف القطر هذا، لذا فهو مهم عندما يستقر البرغي في زاوية، أو مقابل كتف، أو في ثقب مشقوق بدلاً من وجه مستو.

المراجع

GB/T 5783-2025 براغي برأس سدashi، لولب كامل - المسافة بين السطوح المتوازية s min والمسافة بين الزوايا المتقابلة e min وارتفاع الرأس k ونصف قطر التقريب r min، الدرجتان A وB؛ قاعدة طول اللولب $b = l - a$ — https://openstd.samr.gov.cn/bzgk/gb/std?std_no=GB%2FT%205783-2025
 GB/T 5782-2025 براغي برأس سدashi، لولب جزئي - نفس أبعاد الرأس، بالإضافة إلى طول اللولب b في ثلاثة نطاقات للطول الاسمي ($l \leq 125 \text{ mm}$, $125 < l \leq 200 \text{ mm}$, $l > 200 \text{ mm}$) — https://openstd.samr.gov.cn/bzgk/gb/std?std_no=GB%2FT%205782-2025
 GB/T 5785-2025 براغي برأس سدashi بلولب ذي خطوة ناعمة - خيارات الخطوة الناعمة حسب القطر الاسمي ونفس الرأس السدashi (s و k دون تغيير) — https://openstd.samr.gov.cn/bzgk/gb/std?std_no=GB%2FT%205785-2025
 قيم الجدول هي الأرقام الاسمية (= القصوص) أو الدنيا لطبعات المواصفات المذكورة أعلاه، وتم التحقق منها صفاً بصف مقابل النص الرسمي. لم تُستنسخ أي قيم جدول من جداول أبعاد لجهات خارجية، وكل صف موثق بالمواصفة التي ينتمي إليها.
 إخلاء مسؤولية: هذا الجدول هو مرجع انتقائي وعرض سعر مبني على طباعات المواصفات المسماة في هذه الصفحة، وليس أساساً تصميمياً أو مواصفة قبول.

جدول مقاسات البرغي M20: أبعاد الرأس السدashi s و e (single) — Yaxiio full-range reference PDF, pack v1 · generated 2026-09-17 · data source: yaxiio-customer/utis/boltSizeDims.ts (source of truth) · methodology matches the online tool pages · <https://www.yaxiio.com/ar/tools/bolt-size-chart/m20>