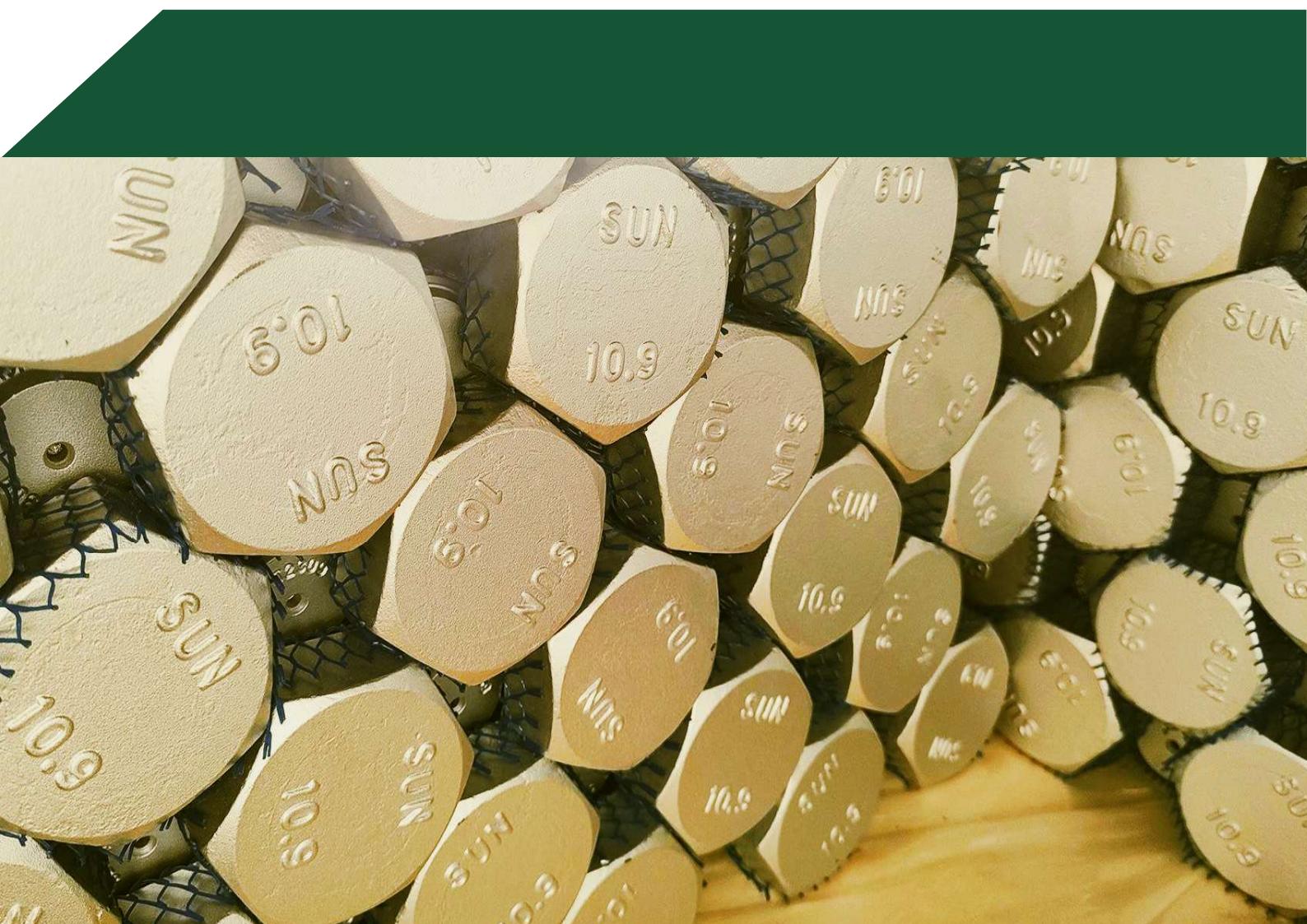


深圳安稳航空紧固件有限公司



SICHER CATALOG



深圳安稳航空紧固件有限公司

www.sicheraero.com & www.hs7318.com sales@hs7318.com 0755-27926986 0755-27926981

深圳市龙华区大浪街道新石社区浪花路4号A栋1111号

螺栓类

GB/T 8-1988 方头螺栓C级	01
GB/T 10-2013 沉头方颈螺栓	01
GB/T 12-2013 圆头方颈螺栓	02
GB/T 27-2013 六角头加强杆螺栓	02
GB/T 28-2013 六角头螺杆带孔加强杆螺栓	03
GB/T 31.1-2013 六角头螺杆带孔螺栓	03
GB/T 31.2-1988 六角头螺杆带孔螺栓细杆B级	04
GB/T 31.3-1988 六角头螺杆带孔螺栓细牙A和B级	04
GB/T 32.1-1988 六角头头部带孔螺栓A和B级	05
GB/T 32.2-1988 六角头头部带孔螺栓细杆B级	05
GB/T 798-1988 活节螺栓	06
GB/T 799-1988 地脚螺栓	06
GB/T 5780-2016 六角头螺栓C级	07
GB/T 5781-2016 六角头螺栓全螺纹C级	07
GB/T 5782-2016 六角头螺栓	08
GB/T 5783-2016 六角头螺栓全螺纹	08
GB/T 5784-1986 六角头螺栓-细杆-B级	09
GB/T 5785-2016 六角头螺栓细牙	09
GB/T 5786-2016 六角头螺栓细牙全螺纹	10
GB/T 5789-1986 六角法兰面螺栓-加大系列-B级	10
GB/T 5790-1986 六角法兰面螺栓-加大系列-细杆B级	11
GB/T 16674.1-2016 六角法兰面螺栓小系列	11
GB/T 32.3-1988 六角头头部带孔螺栓细牙A和B级	12

螺柱类

GB/T 897-1988 双头螺柱bm=1d	13
GB/T 898-1988 双头螺柱bm=1.25d	13
GB/T 899-1988 双头螺柱bm=1.5d	14

GB/T 900-1988 双头螺柱bm=2d.....	14
GB/T 901-1988 等长双头螺柱B级.....	15
GB/T 953-1988 等长双头螺柱C级.....	15
GB/T 15389-1994 螺杆.....	16

螺钉类

GB/T 70.1-2008 内六角圆柱头螺钉.....	17
GB/T 70.2-2015 内六角平圆头螺钉.....	17
GB/T 70.3-2008 内六角沉头螺钉.....	18
GB/T 818-2016 十字槽盘头螺钉.....	18
GB/T 819.1-2016 十字槽沉头螺钉第1部分：4.8级.....	19
GB/T 820-2015 十字槽半沉头螺钉.....	19
GB/T 822-2016 十字槽圆柱头螺钉.....	20
GB/T 823-2016 十字槽小盘头螺钉.....	20

螺母类

GB/T 39-1988 方螺母C级.....	21
GB/T 41-2016 1型六角螺母C级.....	21
GB/T 56-1988 六角厚螺母.....	22
GB/T 802.1-2008 组合式盖形螺母.....	22
GB/T 889.1-2015 1型非金属嵌件六角锁紧螺母.....	23
GB/T 889.2-2016 1型非金属嵌件六角锁紧螺母细牙.....	23
GB/T 923-2009 六角盖形螺母24 GB/T6170-20151型六角螺母.....	24
GB/T 6171-2016 1型六角螺母细牙.....	25
GB/T 6172.1-2016 六角薄螺母.....	25
GB/T 6172.2-2016 非金属嵌件六角锁紧薄螺母26 GB/T6173-2015六角薄螺母细牙.....	26
GB/T 6174-2016 六角薄螺母无倒角.....	27
GB/T 6175-2016 2型六角螺母.....	27
GB/T 6176-2016 2型六角螺母细牙.....	28
GB/T 6177.1-2016 2型六角法兰面螺母.....	28
GB/T 6177.2-2016 2型六角法兰面螺母细牙.....	29

垫圈类

GB/T 97.1-2002 平垫圈A级	30
GB/T 97.2-2002 平垫圈倒角型A级	30
GB/T 97.3-2000 销轴用平垫圈	31
GB/T 97.4-2002 平垫圈用于螺钉和垫圈组合件	31
GB/T 97.5-2002 平垫圈用于自攻螺钉和垫圈组合件	32
GB/T 848-1988 小垫圈A级	32
GB/T 852-1988 工字钢用方斜垫圈	33
GB/T 853-1988 槽钢用方斜垫圈	33
GB/T 854-1988 单耳止动垫圈	34
GB/T 855-1988 双耳止动垫圈	34
GB/T 859-1987 轻型弹簧垫圈	35
GB/T 7244-1987 重型弹簧垫圈	35

组合件和连接副类

GB/T 1228-2006 钢结构用高强度大六角头螺栓	36
GB/T 1229-2006 钢结构用高强度大六角螺母	36
GB/T 1230-2006 钢结构用高强度垫圈	37
GB/T 3632-2008 钢结构用扭剪型高强度螺栓连接副	37
GB/T 9074.15-1988 六角头螺栓和弹簧垫圈组合件	38
GB/T 9074.16-1988 六角头螺栓和外锯齿锁紧垫圈组合件	38
GB/T 18230.1-2000 栓接结构用大六角头螺栓螺纹长度按GB/T3106C级8.8和10.9级	39
GB/T 18230.2-2000 栓接结构用大六角头螺栓短螺纹长度C级8.8和10.9级	39
GB/T 18230.3-2000 栓接结构用大六角头螺母B级8和10级	40
GB/T 18230.4-2000 栓接结构用1型大六角螺母B级10级	40
GB/T 18230.5-2000 栓接结构用平垫圈 淬火并回火	41
GB/T 18230.6-2000 栓接结构用1型六角螺母热浸渡锌（加大攻丝尺寸）A和B级5.6和8级	41
GB/T 18230.7-2000 栓接结构用2型六角螺母热浸镀锌（加大攻丝尺寸）A级9级	42

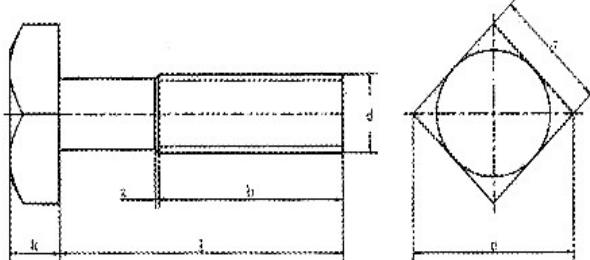
焊钉类

GB/T 10433-2002 电弧螺柱焊用圆柱头螺钉	43
-----------------------------	----

销类

GB/T 117-2000 圆锥销.....	44
GB/T 118-2000 内螺纹圆锥销.....	44
GB/T 119.1-2000 圆柱销 不淬硬钢和奥氏体不锈钢.....	45
GB/T 119.2-2000 圆柱销 淬硬钢和马氏体不锈钢.....	45
GB/T 120.1-2000 内螺纹圆柱销不淬硬钢和奥氏体不锈钢.....	46
GB/T 882-2008 销轴.....	46

GB/T 8-1988 方头螺栓C级



产品尺寸图



产品实物图

主要尺寸

头部对边S, 头部厚度K, 螺纹长度b,
螺纹规格d, 公称长度l

规 格

螺纹规格d*公称长度l

机械性能

$d \leq 38$: 4.8; $d > 39$: 按协议

表面处理

发黑（氧化）、白锌、黄锌（彩锌）

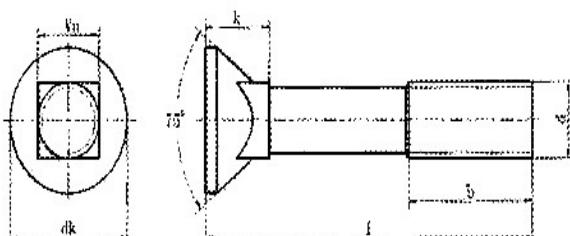
材 质

Q195、Q215、Q235、Q345

知 识 点

对边宽度 $s \approx 1.5$ 螺纹规格d

GB/T 10-2013 沉头方颈螺栓



产品尺寸图



产品实物图

主要尺寸

头部直径dk, 方颈宽度VN, 头部高度k,
螺纹长度b, 螺纹规格d, 公称长度l

规 格

螺纹规格d*公称长度l

机械性能

4.6、4.8

表面处理

发黑（氧化）、白锌、黄锌（彩锌）

材 质

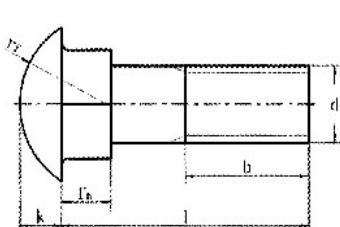
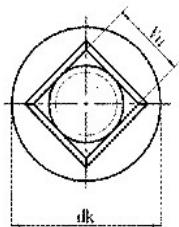
Q195、Q215、Q235、ML10、ML15

知 识 点

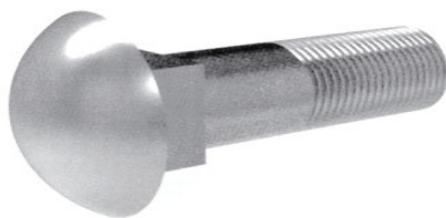
方颈作用为限位防止螺栓转动

螺栓类

GB/T 12-2013圆头方颈螺栓



产品尺寸图



产品实物图

主要尺寸

头部直径dk, 头部高度k, 头部球面半径rf, 方颈宽度fn, 方颈长度fn, 螺纹长度b, 螺纹规格d, 公称长度l

规 格

螺纹规格d*公称长度l

机械性能

钢: 4.6、4.8; 不锈钢: A2-50、A2-70

表面处理

发黑 (氧化)、白锌、黄锌 (彩锌)

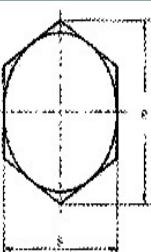
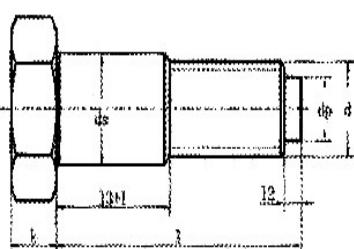
材 质

Q195、Q215、Q235、ML10、ML15、304

知 识 点

俗称马车螺栓

GB/T 27-2013六角头加强杆螺栓



产品尺寸图



产品实物图

主要尺寸

对边宽度s, 头部高度k, 无螺纹杆径ds, 无螺纹杆长度l3±1, 圆柱端长度l2, 圆柱端直径dp, 螺纹规格d, 公称长度l

规 格

螺纹规格d*公称长度l

机械性能

d≤39 mm: 8.8; d>39 mm: 按协议

表面处理

发黑 (氧化)、白锌、黄锌 (彩锌)、达克罗、磷化

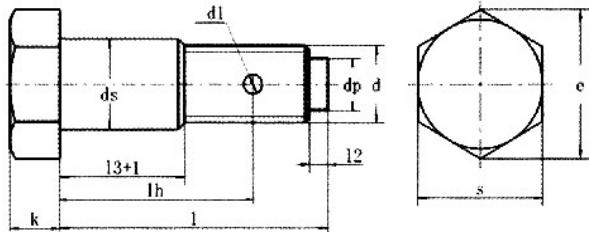
材 质

35#、45#、35K、45K、10B28、10B33、40Cr、35CrMo、SCM435、42CrMo、SCM440

知 识 点

老的标准名称为六角头铰制孔螺栓

GB/T 28-2013六角头螺杆带孔加强杆螺栓



产品尺寸图

主要尺寸

对边宽度s, 头部高度k, 无螺纹杆径ds, 无螺纹杆长度l3+1, 开口销孔中心线至支承面的距离lh, 开口销孔直径d1, 圆柱端长度l2, 圆柱端直径dp, 螺纹规格d, 公称长度l

规 格

螺纹规格d*公称长度l

机械性能

d≤39 mm: 8.8; d>39 mm: 按协议

表面处理

发黑(氧化)、白锌、黄锌(彩锌)、达克罗、磷化

材 质

35#、45#、35K、45K、10B28、10B33、40Cr、35CrMo、SCM435、42CrMo、

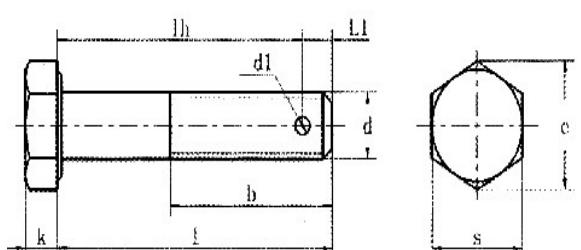


产品实物图

知 识 点

此螺栓一般搭配GB6178六角开槽螺母使用

GB/T 31.1-2013六角头螺杆带孔螺栓



产品尺寸图

主要尺寸

对边宽度s, 头部高度k, 开口销孔中心线至支承面的距离lh, 开口销孔直径d1, 螺纹长度b, 螺纹规格d, 公称长度l

规 格

螺纹规格d*公称长度l

机械性能

5.6、8.8、10.9、12.9; A2-70、A4-70、A2-50、A4-50

表面处理

发黑(氧化)、白锌、黄锌(彩锌)、达克罗、磷化

材 质

Q345、45#、35K、40Cr、35CrMo、SCM435、42CrMo、SCM440、304、316



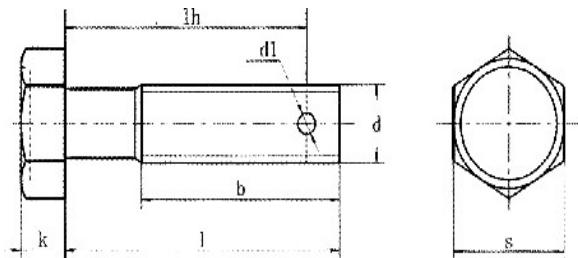
产品实物图

知 识 点

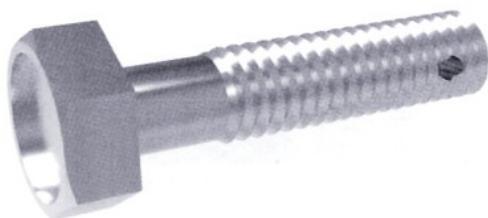
1. 此螺栓一般搭配GB 6178开槽螺母使用
2. 除杆部带孔外其余与GB/T 5782一致

螺栓类

GB/T 31.2-1988六角头螺杆带孔螺栓细杆B级



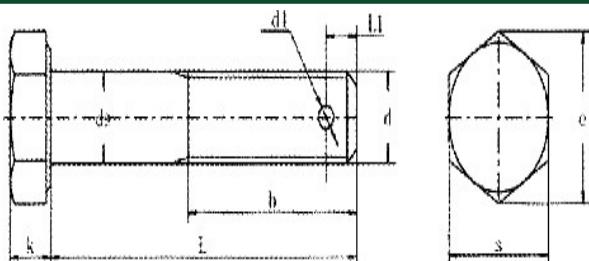
产品尺寸图



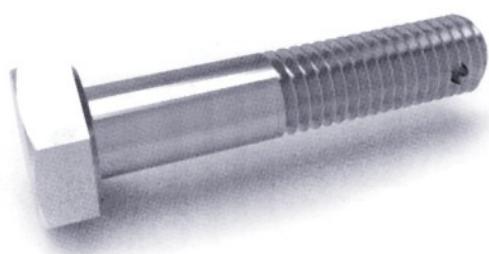
产品实物图

主要尺寸	对边宽度s, 头部高度k, 开口销孔中心线至支承面的距离1h, 开口销孔直径d1, 螺纹长度b, 螺纹规格d, 公称长度l
规 格	螺纹规格d*公称长度l
机械性能	5.8、6.8、8.8; A2-70
表面处理	发黑(氧化)、白锌、黄锌(彩锌)、达克罗、磷化
材 质	Q345、35#、45#、40Cr、10B21、10B28、304SCM440
知 识 点	方颈作用为限位防止螺栓转动

GB/T 31.3-1988六角头螺杆带孔螺栓细牙A和B级



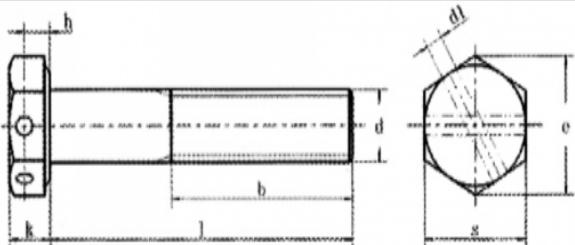
产品尺寸图



产品实物图

主要尺寸	对边宽度s, 头部高度k, 无螺纹杆径ds, 开口销孔中心线至螺纹末端的距离L1, 开口销孔直径d1, 螺纹长度b, 螺纹规格d, 公称长度l
规 格	螺纹规格d*公称长度l
机械性能	5.6、8.8、9.8、10.9、12.9; A2-50、A2-70、A4-50、A4-70; CU2、CU3、AL4
表面处理	发黑(氧化)、白锌、黄锌(彩锌)、达克罗、磷化
材 质	Q345、35#、45#、40Cr、35CrMo、42CrMo、SCM435、10B21、10B28、304、316、H59、H62
知 识 点	1、此螺栓搭配GB6178开槽螺母使用 2、除杆部带孔外其余与GB/T 5785一致

GB/T32.1-1988六角头头部带孔螺栓A和B级



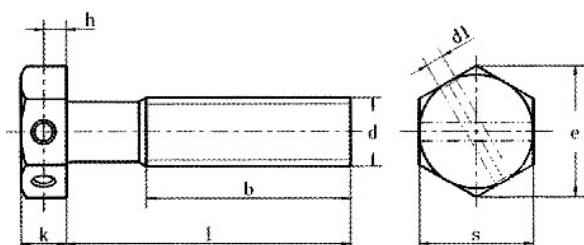
产品尺寸图



产品实物图

主要尺寸	对边宽度s, 头部高度k, 金属丝孔中心线至支承面的距离h, 金属丝孔直径d1, 螺纹长度b, 螺纹规格d, 公称长度l
规 格	螺纹规格d*公称长度l
机械性能	5.6、8.8、9.8、10.9、12.9; A2-50、A2-70、A4-50、A4-70; CU2、CU3、AL4
表面处理	发黑(氧化)、白锌、黄锌(彩锌)、达克罗、磷化
材 质	Q345、35#、45#、40Cr、35CrMo、42CrMo、SCM435、10B21、10B28、304、316、H59、H62
知 识 点	1、头部带孔穿金属丝用 2、除头部带孔外与GB/T 5782一致

GB/T 32.2-1988六角头头部带孔螺栓细杆B级



产品尺寸图

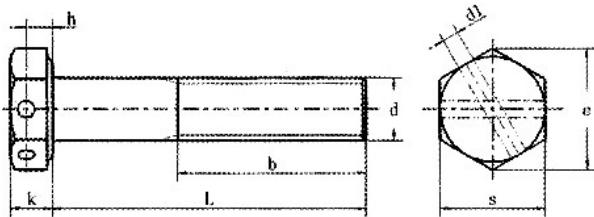


产品实物图

主要尺寸	对边宽度s, 头部高度k, 金属丝孔中心线至支承面的距离h, 金属丝孔直径d1, 螺纹长度b, 螺纹规格d, 公称长度l
规 格	螺纹规格d*公称长度l
机械性能	5.8、6.8、8.8; A2-70
表面处理	发黑(氧化)、白锌、黄锌(彩锌)、达克罗、磷化
材 质	Q345、35#、45#、40Cr、10B21、10B28、304
知 识 点	头部带孔穿金属丝用

螺栓类

GB/T 32.3-1988六角头头部带孔螺栓细牙A和B级



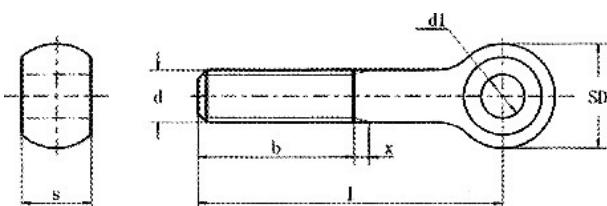
产品尺寸图



产品实物图

主要尺寸	对边宽度s, 头部高度k, 金属丝中心线至支撑面的距离h, 金属孔直径d1, 螺纹长度b, 螺纹规格d, 公称长度l
规 格	螺纹规格d*公称长度l
机械性能	5.8、8.8、9.8、10.9、12.9; A2-50、A2-70、A4-50、A4-70; CU2、CU3、AL4
表面处理	发黑（氧化）、白锌、黄锌（彩锌）、达克罗、磷化
材 质	Q345、35#、45#、40Cr、35CrMo、42CrMo、SCM435、10B21、10B28、304、316、H59、H62
知 识 点	1、头部带孔穿金属丝 2、除头部带孔外其余与GB/T 5785一致

GB/T 798-1988活节螺栓



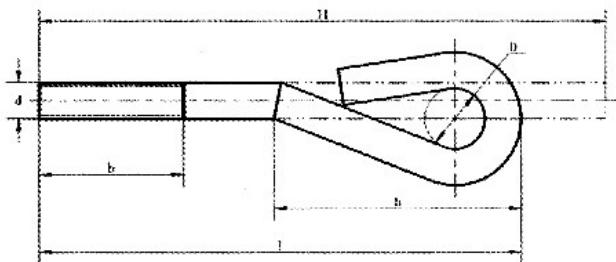
产品尺寸图



产品实物图

主要尺寸	头部直径SD, 对边宽度s, 活节孔直径d1, 螺纹长度b, 螺纹规格d, 公称长度l
规 格	螺纹规格d*公称长度l
机械性能	$d \leq 39$: 3.6; $d > 39$: 按协议
表面处理	发黑（氧化）、白锌、黄锌（彩锌）
材 质	Q195、Q215、Q235、ML10、ML15、1008、1010A、1012A、1015A、SWRCH10A
知 识 点	头部孔穿销轴使用

GB/T 799-1988地脚螺栓



产品尺寸图



产品实物图

主要尺寸

弯钩长度h, 弯钩内径D, 螺纹长度b, 公称直径d, 公称长度l

规 格

螺纹规格d*公称长度l

机械性能

d≤39: 3.6; d>39: 按协议

表面处理

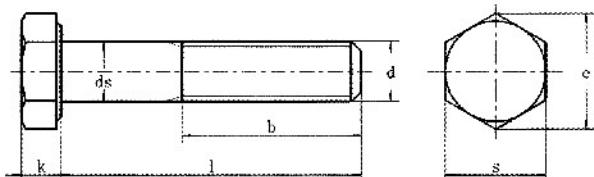
发黑 (氧化) 、白锌、黄锌 (彩锌)

材 质

Q195、Q215、Q235、Q345 (Q355) 、45#、40Cr

知 识 点

GB/T 5780-2016六角头螺栓C级



产品尺寸图



产品实物图

主要尺寸

对边宽度s, 头部高度k, 无螺纹杆径ds, 螺纹长度b, 螺纹规格d, 公称长度l

规 格

螺纹规格d*公称长度l

机械性能

d≤39mm: 4.6、4.8; d > 39mm: 按协议

表面处理

发黑 (氧化) 、白锌、黄锌 (彩锌) 、达克罗

材 质

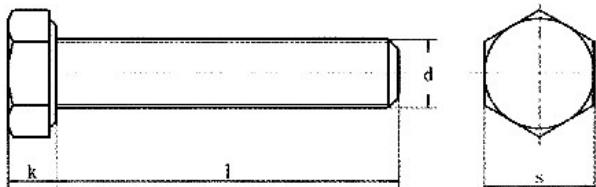
Q195、Q215、Q235、ML10、ML15、1008、1010A、1012A、1015A、SWRCH10A

知 识 点

与GB/T 5782基本尺寸一致, 但公差范围更大, 为C级产品

螺栓类

GB/T 5781-2016六角头螺栓全螺纹C级



产品尺寸图



产品实物图

主要尺寸

对边宽度s, 头部高度k, 螺纹长度b,
螺纹规格d, 公称长度l

规 格

螺纹规格d*公称长度l

机械性能

$d \leq 39\text{mm}$: 4.6、4.8; $d > 39\text{mm}$; 按协议

表面处理

发黑（氧化）、白锌、黄锌（彩锌）、
达克罗、磷化

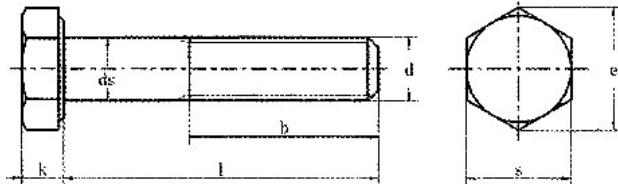
材 质

Q195、Q215、Q235、ML10、ML15、
1008、1010A、1012A、1015A、
SWRCH10A

知 识 点

与GB/T 5783基本尺寸一致, 但公差范围
更大, 为C级产品

GB/T 5782-2016六角头螺栓



产品尺寸图



产品实物图

主要尺寸

对边宽度s, 头部高度k, 无螺纹杆径ds, 螺纹
长度b, 螺纹规格d, 公称长度l

规 格

螺纹规格d*公称长度l

机械性能

5.6、8.8、9.8、10.9、12.9; A2-70、A4-70、
A2-50、A4-50; CU2、CU3、AL4

表面处理

发黑（氧化）、白锌、黄锌（彩锌）、达克罗、
磷化

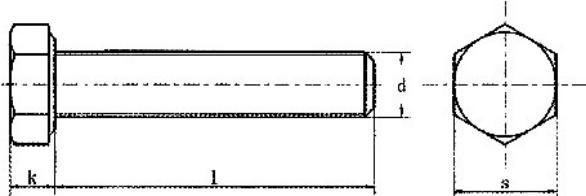
材 质

Q345、35#、45#、35K、45K、10B28、
10B33、40Cr、35CrMo、SCM435、
42CrMo、SCM440、304、316、H59、H62

知 识 点

1. $s \approx 1.5d$
2. $l \leq 125$: $b = 2d + 6$
 $125 < l \leq 200$: $b = 2d + 12$

GB/T 5783-2016六角头螺栓全螺纹



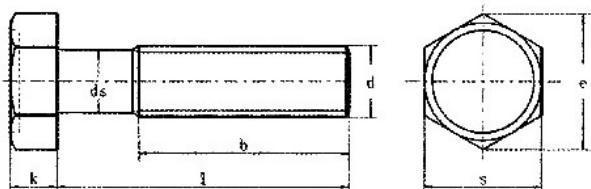
产品尺寸图



产品实物图

主要尺寸	对边宽度s, 头部高度k, 螺纹长度b, 螺纹规格d, 公称长度l
规 格	螺纹规格d*公称长度l
机械性能	5.6、8.8、9.8、10.9、12.9; A2-70、A4-70、A2-50、A4-50; CU2、CU3、AL4
表面处理	发黑(氧化)、白锌、黄锌(彩锌)、达克罗、磷化
材 质	Q345、35#、45#、35K、45K、10B28、10B33、40Cr、35CrMo、SCM435、42CrMo、SCM440、304、316、H59、H62
知 识 点	除螺纹长度外其余与GB/T 5782一致

GB/T 5784-1986六角头螺栓—细杆—B级

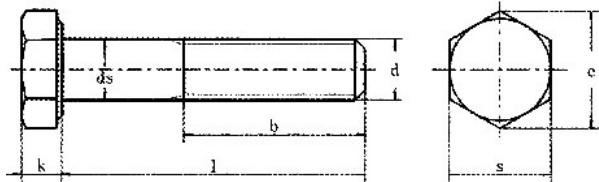


主要尺寸	对边宽度s, 头部高度k, 无螺纹杆径ds, 螺纹长度b, 螺纹规格d, 公称长度l
规 格	螺纹规格d*公称长度l
机械性能	5.8、6.8、8.8; A2-70
表面处理	发黑(氧化)、白锌、黄锌(彩锌)
材 质	Q345、35#、45#、35K、45K、40Cr、304
知 识 点	

产品实物图

螺栓类

GB/T 5785-2016六角头螺栓细牙



产品尺寸图



产品实物图

主要尺寸

对边宽度s, 头部高度k, 无螺纹杆径ds, 螺纹长度b, 螺纹规格d, 公称长度l

规 格

螺纹规格d*公称长度l

机械性能

5.6、8.8、9.8、10.9、12.9; A2-70、A4-70、A2-50、A4-50; CU2、CU3、AL4

表面处理

发黑（氧化）、白锌、黄锌（彩锌）、达克罗、磷化、热浸锌

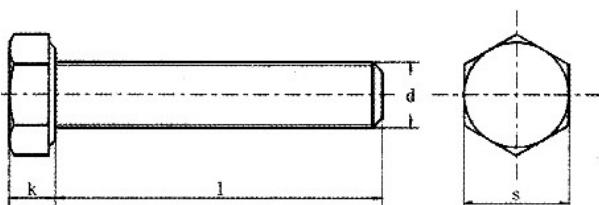
材 质

Q345、35#、45#、35K、45K、10B28、10B33、40Cr、35CrMo、SCM435、42CrMo、SCM440、304、316、H59、H62

知 识 点

除螺距外其余与GB/T 5782一致

GB/T 5786-2016六角头螺栓细牙全螺纹



产品尺寸图



产品实物图

主要尺寸

对边宽度s, 头部高度k, 螺纹长度b, 螺纹规格d, 公称长度l

规 格

螺纹规格d*公称长度l

机械性能

5.6、8.8、9.8、10.9、12.9; A2-70、A4-70、A2-50、A4-50; CU2、CU3、AL4

表面处理

发黑（氧化）、白锌、黄锌（彩锌）、达克罗、磷化

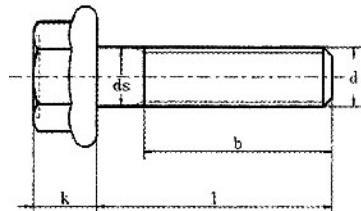
材 质

Q345、35#、45#、35K、45K、10B28、10B33、40Cr、35CrMo、SCM435、42CrMo、SCM440、304、316、H59、H62

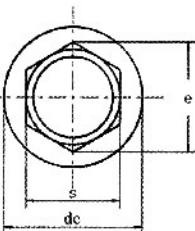
知 识 点

除螺距和螺纹长度外其余与GB/T 5782一致

GB/T 5789-1986六角法兰面螺栓—加大系列—B级



产品尺寸图



主要尺寸

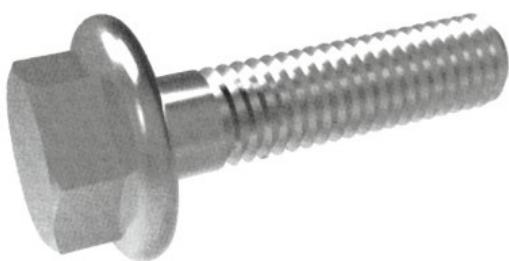
对边宽度s, 法兰直径dc, 头部高度k, 无螺纹杆径ds, 螺纹长度b, 螺纹规格d, 公称长度l

规 格

螺纹规格d*公称长度l

机械性能

8.8、9.8、10.9、12.9; A2-70



产品实物图

表面处理

发黑(氧化)、白锌、黄锌(彩锌)、达克罗、磷化

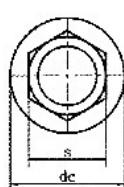
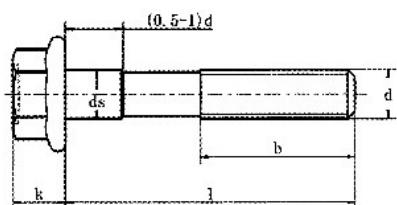
材 质

20#、35#、45#、35K、45K、ML45、10B28、10B33、40Cr、35CrMo、SCM435、42CrMo、SCM440、304

知 识 点

头部较GB/T 16674.1大

GB/T 5790-1986六角法兰面螺栓—加大系列—细杆B级



产品尺寸图

主要尺寸

对边宽度s, 法兰直径dc, 头部高度k, 无螺纹杆径ds, 粗杆长度(0.5-1)d, 螺纹长度b, 螺纹规格d, 公称长度l

规 格

螺纹规格d*公称长度l

机械性能

8.8、9.8、10.9、12.9; A2-70



产品实物图

表面处理

发黑(氧化)、白锌、黄锌(彩锌)、达克罗、磷化

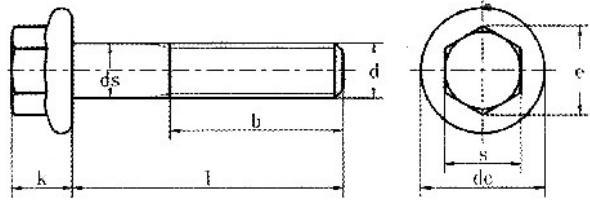
材 质

20#、35#、45#、35K、45K、ML45、10B28、10B33、40Cr、35CrMo、SCM435、42CrMo、SCM440、304

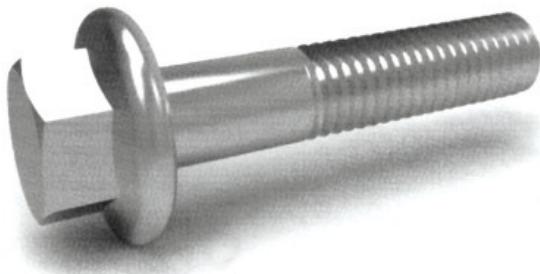
知 识 点

螺栓类

GB/T16674.1-2016六角法兰面螺栓小系列

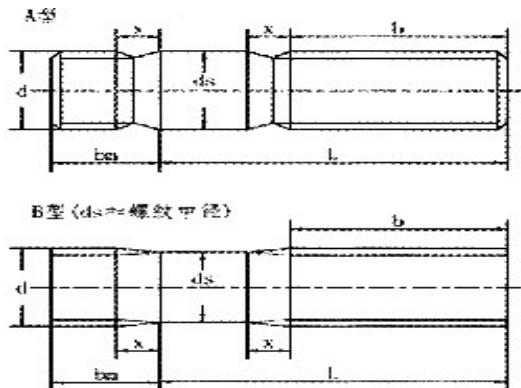


产品尺寸图



产品实物图

主要尺寸	对边宽度s, 法兰直径dc, 头部高度k, 无螺纹杆径ds, 螺纹长度b, 螺纹规格d, 公称长度l
规 格	螺纹规格d*公称长度l
机械性能	8.8、9.8、10.9、12.9; A2-70
表面处理	发黑（氧化）、白锌、黄锌（彩锌）、达克罗、磷化
材 质	20#、35#、45#、35K、45K、ML45、10B28、10B33、40Cr、35CrMo、SCM435、42CrMo、SCM440、304
知 识 点	头部较GB 5789小

GB/T 897-1988 双头螺柱 $bm=1d$ 

产品实物图

主要尺寸

螺纹规格d, 螺柱拧入金属端的螺纹长度bm, 公称长度L, 螺纹长度b, 无螺纹杆径ds, 螺纹收尾长度x

规 格

规格都改为：螺纹规格d*公称长度L

机械性能

4.8、5.8、6.8、8.8、10.9、12.9; A2-70、A2-50

表面处理

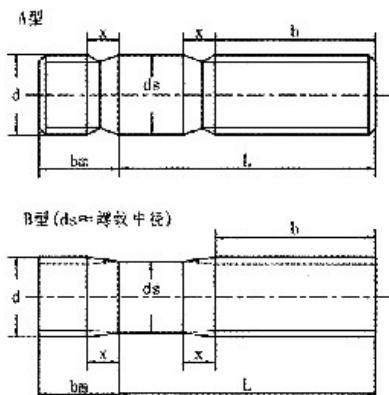
发黑（氧化）、白锌、黄锌（彩锌）、达克罗、磷化

材 质

Q235、Q345、35#、45#、10B28、10B33、40Cr、35CrMo、SCM435、42CrMo、SCM440、304

知 识 点

旋入机体端螺纹长度bm=螺纹规格d

GB/T 898-1988 双头螺柱 $bm:1.25d$ 

产品实物图

主要尺寸

螺纹规格d, 螺柱拧入金属端的螺纹长度bm, 公称长度L, 螺纹长度b, 无螺纹杆径ds, 螺纹收尾长度x

规 格

规格都改为：螺纹规格d*公称长度L

机械性能

4.8、5.8、6.8、8.8、10.9、12.9; A2-70、A2-50

表面处理

发黑（氧化）、白锌、黄锌（彩锌）、达克罗、磷化

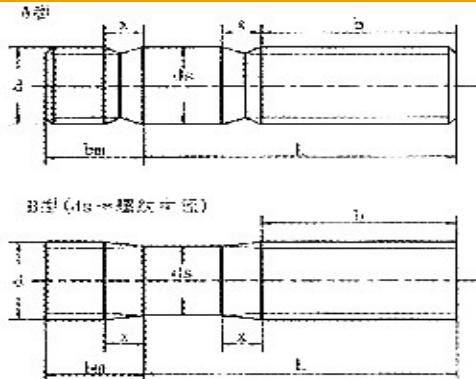
材 质

Q235、Q345、35#、45#、10B28、10B33、40Cr、35CrMo、SCM435、42CrMo、SCM440、304

知 识 点

旋入机体端螺纹长度bm=1.25*螺纹规格d

螺柱类

GB/T 899-1988 双头螺柱 $bm:1.5d$ 

产品尺寸图



产品实物图

主要尺寸 螺纹规格d, 螺柱拧入金属端的螺纹长度bm, 公称长度L, 螺纹长度b, 无螺纹杆径ds, 螺纹收尾长度x

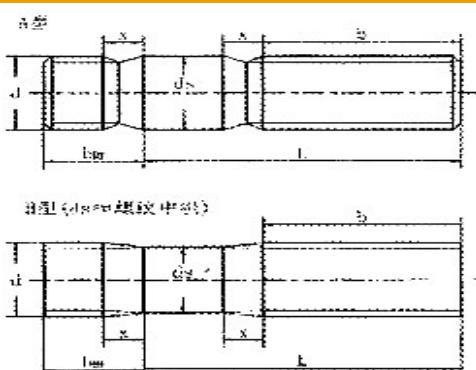
规 格 螺纹规格d*公称长度L

机械性能 4.8、5.8、6.8、8.8、10.9、12.9; A2-70、A2-50

表面处理 发黑（氧化）、白锌、黄锌（彩锌）、达克罗、磷化

材 质 Q235、Q345、35#、45#、10B28、10B33、40Cr、35CrMo、SCM435、42CrMo、SCM440、304

知 识 点 旋入机体端螺纹长度 $bm=1.5*螺纹规格$

GB/T 900-1988 双头螺柱 $bm=2d$ 

产品尺寸图



产品实物图

主要尺寸 螺纹规格d, 螺柱拧入金属端的螺纹长度bm, 公称长度L, 螺纹长度b, 无螺纹杆径ds, 螺纹收尾长度x

规 格 规格都改为: 螺纹规格d*公称长度L

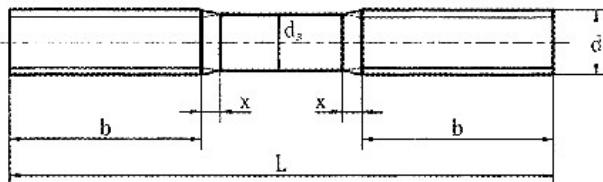
机械性能 4.8、5.8、6.8、8.8、10.9、12.9; A2-70、A2-50

表面处理 发黑（氧化）、白锌、黄锌（彩锌）、达克罗、磷化

材 质 Q235、Q345、35#、45#、10B28、10B33、40Cr、35CrMo、SCM435、42CrMo、SCM440、304

知 识 点 旋入机体端螺纹长度 $bm=2*螺纹规格$

GB/T 901-1988等长双头螺柱B级



产品尺寸图



产品实物图

主要尺寸

螺纹规格d, 公称长度L, 螺纹长度b, 无螺纹杆径ds, 螺纹收尾长度x

规 格

螺纹规格d*公称长度L

机械性能

4.8、5.8、6.8、8.8、10.9、12.9; A2-70、A2-50

表面处理

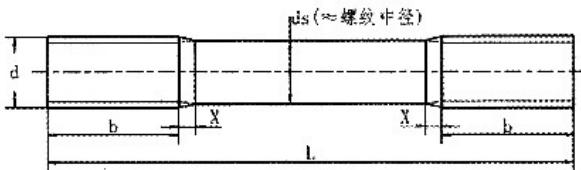
发黑（氧化）、白锌、黄锌（彩锌）、达克罗、磷化

材 质

Q235、Q345、35#、45#、10B33、40Cr、35CrMo、SCM435、42CrMo、SCM440、304

知 识 点

GB/T 953-1988等长双头螺柱C级



产品尺寸图



产品实物图

主要尺寸

螺纹规格d, 公称长度L, 螺纹长度b, 无螺纹杆径ds, 螺纹收尾长度x

规 格

螺纹规格d*公称长度L

机械性能

4.8、6.8、8.8

表面处理

发黑（氧化）、白锌、黄锌（彩锌）、达克罗、磷化

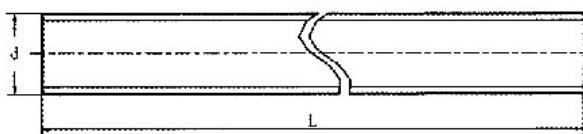
材 质

Q215、Q235、Q345、20#、35#、45#、10B28、10B33、40Cr、35CrMo

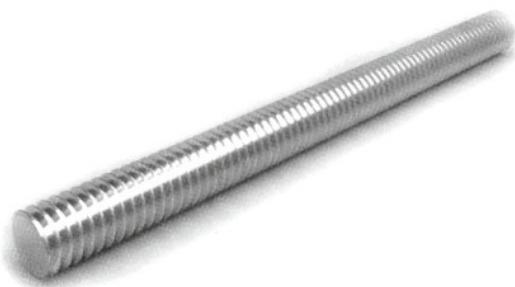
知 识 点

螺柱类

GB/T 15389-1994螺杆



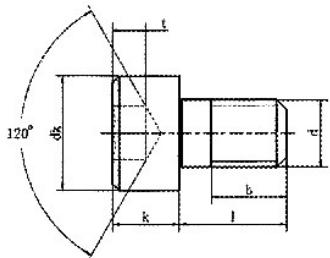
产品尺寸图



产品实物图

主要尺寸	螺纹规格d, 公称长度L
规 格	螺纹规格d*公称长度L
机械性能	4.6、4.8、5.6、5.8; A2-70、A4-70; CU2、CU3
表面处理	发黑（氧化）、白锌、黄锌（彩锌）、达克罗、磷化
材 质	Q215、Q235、45#、304、316、H59、H62
知 识 点	又称牙条、丝杆

GB/T 70.1-2008内六角圆柱头螺钉



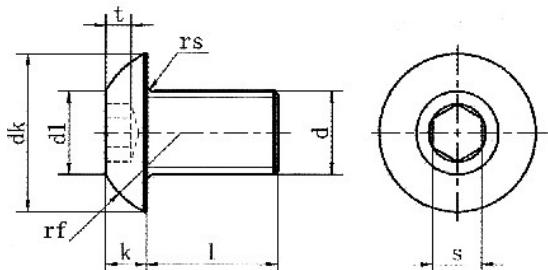
产品尺寸图



产品实物图

主要尺寸	头部直径dk, 头部高度k, 对边宽度s, 内扳拧深度t, 螺纹长度b, 螺纹规格d, 公称长度l
规格	螺纹规格d*公称长度L
机械性能	8.8、10.9、12.9; A2-70、A3-70、A4-70、A5-70、A2-50、A3-50、A4-50、A5-50; CU2、CU3
表面处理	发黑(氧化)、白锌、黄锌(彩锌)、达克罗
材质	20#、35#、45#、40Cr、35CrMo、42CrMo、SCM435、SCM440、4140、40CrNiMo; 304、316; H63、HPb58-2
知识点	GB 70-76(老标)比新标产品M16以上规格内六角对边小

GB/T 70.2-2015内六角平圆头螺钉



产品尺寸图

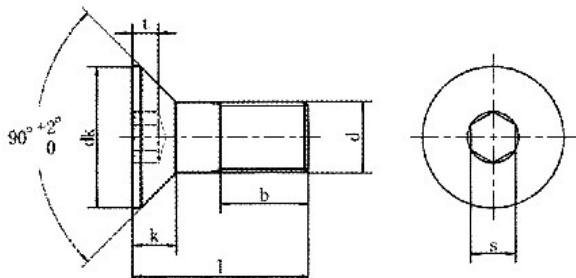


产品实物图

主要尺寸	头部大径dk, 头部小径d1, 头部球面半径rf, 头部高度k, 对边宽度s, 内扳拧深度t, 头下圆角半径rs, 螺纹规格d, 公称长度l
规格	螺纹规格d*公称长度L
机械性能	8.8、10.9、12.9; A2-70、A3-70、A4-70、A5-70、A2-50、A3-50、A4-50、A5-50; CU2、CU3
表面处理	发黑(氧化)、白锌、黄锌(彩锌)、达克罗、磷化
材质	20#、35#、45#、40Cr、35CrMo、42CrMo、SCM435、SCM440、4140、40CrNiMo; 304、316; H63、HPb58-2
知识点	

螺钉类

GB/T 70.3-2008内六角沉头螺钉



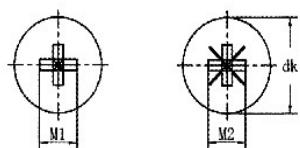
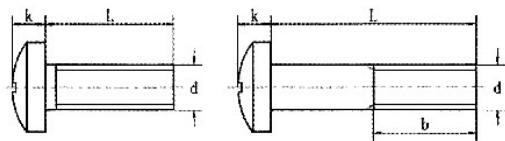
产品尺寸图



产品实物图

主要尺寸	头部直径dk, 头部高度k, 对边宽度s, 内扳拧深度t, 螺纹长度b, 螺纹规格d, 公称长度l
规格	螺纹规格d*公称长度l
机械性能	8.8、10.9、12.9
表面处理	发黑(氧化)、白锌、黄锌(彩锌)、达克罗、磷化
材质	
知识点	

GB/T 818-2016十字槽盘头螺钉



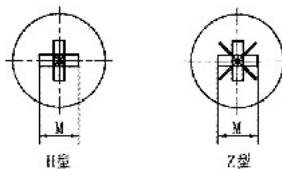
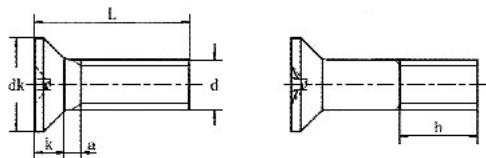
产品尺寸图



产品实物图

主要尺寸	头部直径dk, 头部高度k, 十字槽翼直径M1/M2, 螺纹长度b, 螺纹规格d, 公称长度L
规格	螺纹规格d*公称长度L
机械性能	4.8; A2-50、A2-70; CU2、CU3、AL4
表面处理	发黑(氧化)、白锌、黄锌(彩锌)、达克罗
材质	Q195、Q215、Q235、ML10、ML15、1008、1010A; 304; H63、HPb58-2、LY8、LD9
知识点	

GB/T819.1-2016十字槽沉头螺钉第1部分：4.8级



产品尺寸图



产品实物图

主要尺寸
头部直径dk, 头部高度k, 十字槽翼直径M, 支承面至第一扣完整螺纹的距离a, 螺纹长度b, 螺纹规格d, 公称长度L

规格
螺纹规格d*公称长度L

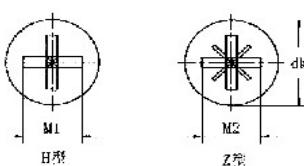
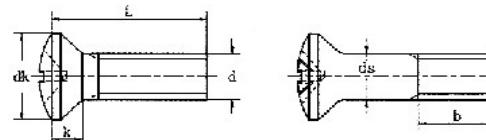
机械性能
4.8

表面处理
发黑（氧化）、白锌、黄锌（彩锌）

材质
Q195、Q215、Q235、ML10、ML15、1008、1010A

知识点

GB/T 820-2015十字槽半沉头螺钉



产品尺寸图



产品实物图

主要尺寸
头部直径dk, 半沉头高度k, 十字槽翼直径M1/M2, 公称长度L, 螺纹规格d, 光杆直径ds, 螺纹长度b

规格
螺纹规格d*公称长度L

机械性能
4.8; A2-50、A2-70; CU2、CU3、AL4

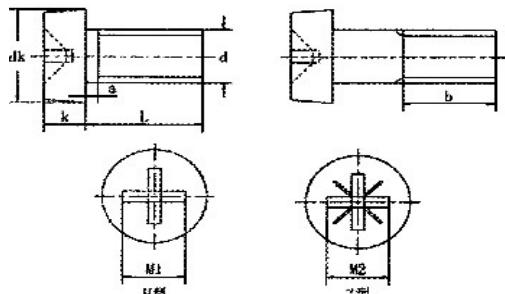
表面处理
发黑（氧化）、白锌、黄锌（彩锌）、达克罗

材质
Q195、Q215、Q235、ML10、ML15、1008、1010A; 304; H63、HPb58-2、LY8、LD9-

知识点

螺钉类

GB/T 822-2016十字槽圆柱头螺钉



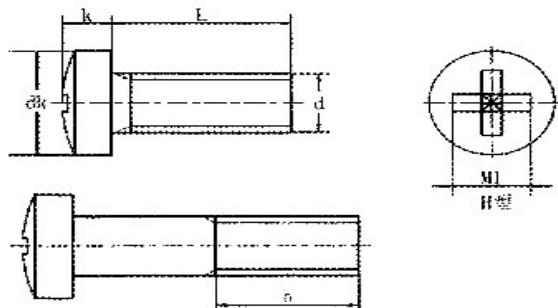
产品尺寸图



产品实物图

主要尺寸	头部直径dk, 头部高度k, 十字槽翼直径M1/M2, 支撑面至第一扣完整螺纹的距离a, 公称长度L, 螺纹规格d, 螺纹长度b
规格	螺纹规格d*螺纹长度b
机械性能	4.8、5.8; A2-70; CU2、CU3、AL4
表面处理	发黑(氧化)、白锌、黄锌(彩锌)、达克罗
材质	Q195、Q215、Q235、ML10、ML15、1008、1010A; 304; H63、HPb58-2、LY8、LD9
知识点	

GB/T 823-2016十字槽小盘头螺钉



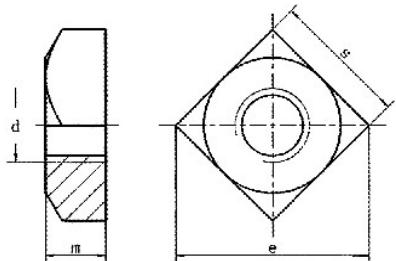
产品尺寸图



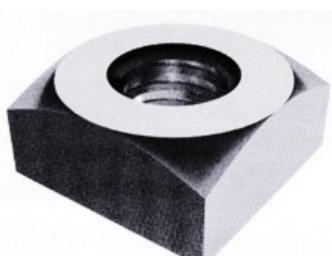
产品实物图

主要尺寸	头部直径dk, 头部高度k, 十字槽翼直径M1/M2, 螺纹长度b, 螺纹规格d, 公称长度L
规格	螺纹规格d*公称长度L
机械性能	4.8; A1-50、C4-50
表面处理	发黑(氧化)、白锌、黄锌(彩锌)、达克罗
材质	Q195、Q215、Q235、ML10、ML15、1008、1010A; 304、316
知识点	

GB/T 39-1988方螺母C级



产品尺寸图



产品实物图

主要尺寸 对边宽度s, 螺母高度m, 螺纹规格d

规 格 螺纹规格d

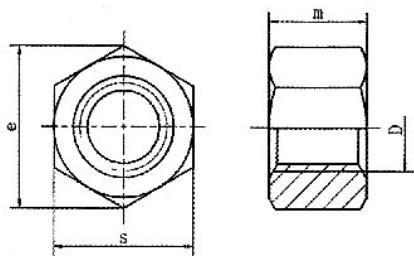
机 械 性 能 4、5

表 面 处 理 发黑（氧化）、白锌、黄锌（彩锌）

材 质 Q195、Q215、Q235、ML10、ML15、1008、1010A、1012A、1015A、SWRCH10A、SWRCH12A、SWRCH15A

知 识 点

GB/T 41-20161型六角螺母C级



产品尺寸图



产品实物图

主要尺寸 对边宽度s, 螺母高度m, 螺纹规格D

规 格 螺纹规格D

机 械 性 能 M5 < d ≤ M39: 5; d > M39: 按协议

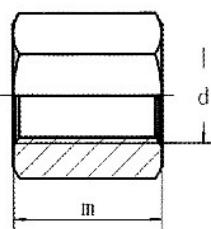
表 面 处 理 发黑（氧化）、白锌、黄锌（彩锌）、达克罗、热浸锌

材 质 Q195、Q215、Q235、ML10、ML15、1008、1010A、1012A、1015A、SWRCH10A、

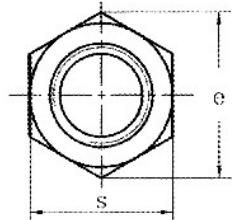
知 识 点 1型螺母: m≈0.81-0.88D; 2型螺母: m≈0.89-0.96D

螺母类

GB/T 56-1988六角厚螺母



产品尺寸图



主要尺寸

对边宽度s, 螺母高度m, 螺纹规格d

规 格

螺纹规格d

机 械 性 能

5、8、10

表 面 处 理

发黑（氧化）、白锌、黄锌（彩锌）、达克罗、磷化

材 质

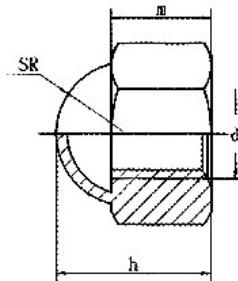
Q215、Q235、ML10、ML1520#、35#、45#、ML45、40Cr



产品实物图

知 识 点

GB/T 802.1-2008组合式盖形螺母



产品尺寸图

主要尺寸

对边宽度s, 螺母高度m, 螺纹规格d, 螺母总高度h, 球面半径SR

规 格

螺纹规格d

机 械 性 能

6、8; A2-70、A4-70、A2-50、A4-50; CU2、CU3、AL4

表 面 处 理

发黑（氧化）、白锌、黄锌（彩锌）、达克罗、磷化、热浸锌

材 质

Q195、Q215、35K、45K、ML35、ML45、304、316、H63、HPb58-2、LY8、LD9

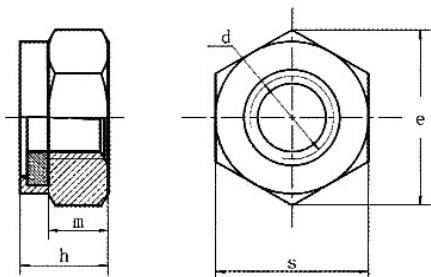


产品实物图

知 识 点

螺母本体与螺母盖结合方式为铆合

GB/T 889.1-2015 1型非金属嵌件六角锁紧螺母



产品尺寸图



产品实物图

主要尺寸

对边宽度s, 螺纹规格d, 螺母高度m, 螺母总高度h

规 格

螺纹规格d

机械性能

5、8、10

表面处理

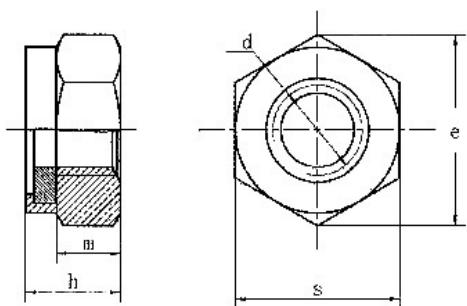
发黑（氧化）、白锌、黄锌（彩锌）、达克罗、磷化

材 质

Q235、ML10、ML15、1008、1010A、35#、45#、35K、45K、ML35、ML45；
嵌件推荐采用尼龙66

知 识 点

GB/T 889.2-2016 1型非金属嵌件六角锁紧螺母细牙



产品尺寸图



产品实物图

主要尺寸

对边宽度s, 螺纹规格d, 螺母高度m, 螺母总高度h

规 格

螺纹规格d

机械性能

6、8、10

表面处理

发黑（氧化）、白锌、黄锌（彩锌）、达克罗、磷化

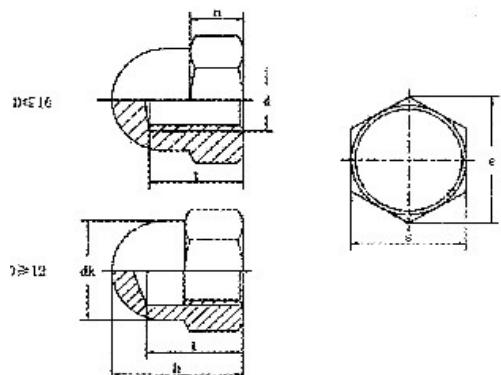
材 质

Q235、ML10、ML15、1008、1010A、35#、45#、35K、45K、ML35、ML45；嵌件推荐采用尼龙66

知 识 点

螺母类

GB/T 923-2009六角盖形螺母



产品尺寸图



产品实物图

主要尺寸	对边宽度s, 螺母高度m, 螺纹规格d, t: D≤10, 螺纹深度; D≥, 孔深, 球面直径dk, 螺母总高度h
------	--

规 格	螺纹规格d
-----	-------

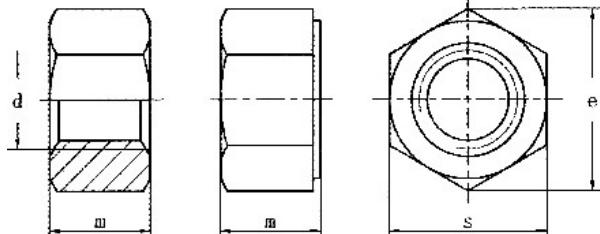
机械性能	6; A1-50; CU3、CU6
------	-------------------

表面处理	发黑(氧化), 白锌、黄锌(彩锌)、达克罗、磷化、热浸锌
------	------------------------------

材 质	Q195、Q215、Q235、ML10、ML15、1008、1010A、1012A、1015A、SWRCH10A、SWRCH12A、SWRCH15A、A1-50、HPb58-2
-----	--

知 识 点	
-------	--

GB/T 6170-2015 1型六角螺母



产品尺寸图



产品实物图

主要尺寸	对边宽度s, 螺母高度m, 螺纹规格d
------	---------------------

规 格	螺纹规格d
-----	-------

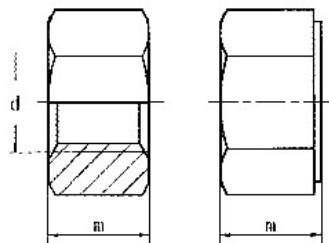
机械性能	6、8、10; A2-70、A4-70、A2-50、A4-50; CU2、CU3、AL4
------	--

表面处理	发黑(氧化)、白锌、黄锌(彩锌)、达克罗、磷化、热浸锌
------	-----------------------------

材 质	Q215、Q235、ML10、ML15、1008、20#、35#、45#、ML35、ML45; 304、316; H63、HPb58-2; LY8、LD9
-----	---

知 识 点	1型螺母: $m \approx 0.81-0.88D$; 2型螺母: $m \approx 0.89-0.96D$
-------	--

GB/T 6171-2016 1型六角螺母细牙



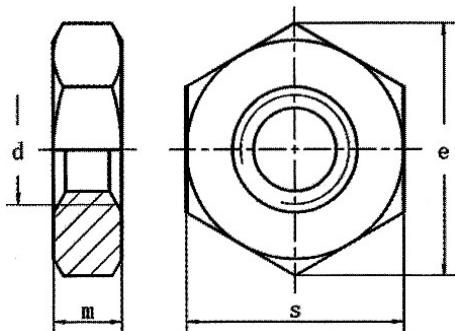
产品尺寸图



产品实物图

主要尺寸	对边宽度s, 螺母高度m, 螺纹规格d
规 格	螺纹规格d
机械性能	6、8、10; A2-70、A4-70、A2-50、A4-50; CU2、CU3、AL4
表面处理	发黑(氧化)、白锌、黄锌(彩锌)、达克罗、磷化、热浸锌
材 质	Q215、Q235、ML10、ML15、1008、20#、35#、45#、ML35、ML45; 304、316; H63、HPb58-2; LY8、LD9
知 识 点	1型螺母: $m \approx 0.81-0.88D$; 2型螺母: $m \approx 0.89-0.96D$

GB/T 6172.1-2016 六角薄螺母



产品尺寸图

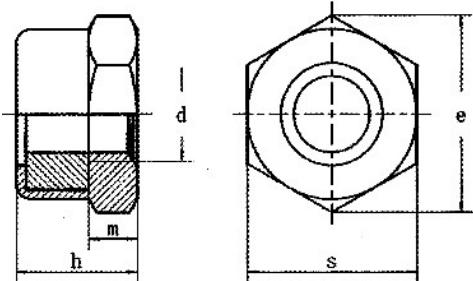


产品实物图

主要尺寸	对边宽度s, 螺母高度m, 螺纹规格d
规 格	螺纹规格d
机械性能	04、05; A2-035、A4-035、A2-025、A4-025; CU2、CU3、AL4
表面处理	发黑(氧化)、白锌、黄锌(彩锌)、达克罗、磷化、热浸锌
材 质	20#、35#、45#、35K、45K、ML35、ML45; H63、HPb58-2; LY8、LD9
知 识 点	薄螺母04、05级硬度与标准厚度螺母8、10级一致, 但保证载荷只有标准厚度螺母的一半

螺母类

GB/T 6172.2-2016非金属嵌件六角锁紧薄螺母



产品尺寸图



产品实物图

主要尺寸

对边宽度s, 螺母高度m, 螺纹规格d, 螺母总高度h

规 格

螺纹规格d

机械性能

04、05

表面处理

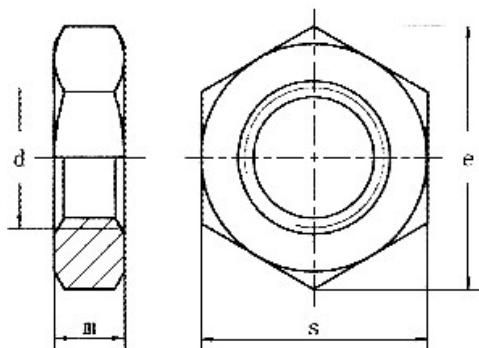
发黑(氧化)、白锌、黄锌(彩锌)、达克罗、磷化

材 质

20#、35#、45#、35K、45K、ML35、ML45; 嵌件推荐采用尼龙66

知 识 点

GB/T 6173-2015六角薄螺母细牙



产品尺寸图



产品实物图

主要尺寸

对边宽度s, 螺母高度m, 螺纹规格d

规 格

螺纹规格d

机械性能

04、05; A2-035、A4-035、A2-025、A4-025; CU2、CU3、AL4

表面处理

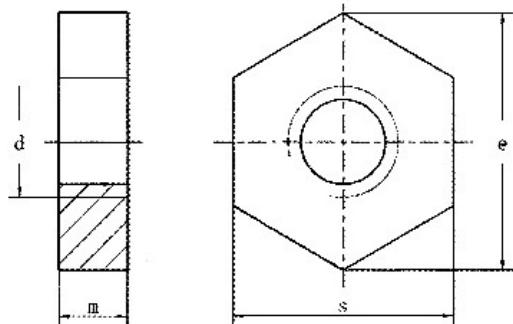
发黑(氧化)、白锌、黄锌(彩锌)、达克罗、磷化

材 质

20#、35#、45#、35K、45K、ML35、ML45; H63、HPb58-2; LY8、LD9

知 识 点

GB/T 6174-2016六角薄螺母无倒角



产品尺寸图



产品实物图

主要尺寸 对边宽度s, 螺母高度m, 螺纹规格d

规 格 螺纹规格d

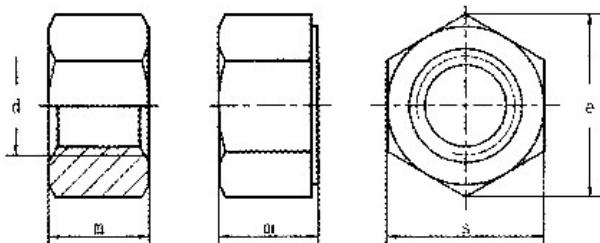
机械性能 硬度 $\geq 110\text{HV30}$

表面处理 发黑(氧化)、白锌、黄锌(彩锌)、达克罗、磷化

材 质

知 识 点

GB/T 6175-2016 2型六角螺母



产品尺寸图



产品实物图

主要尺寸 对边宽度s, 螺母高度m, 螺纹规格d

规 格 螺纹规格d

机械性能 10、12

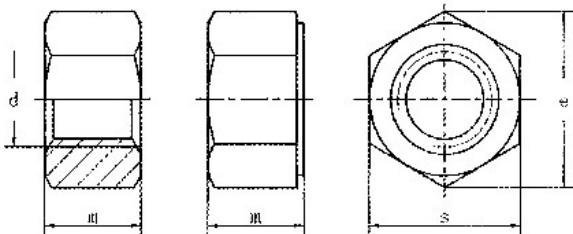
表面处理 发黑(氧化)、白锌、黄锌(彩锌)、达克罗、磷化、热浸锌

材 质 35#、45#、SWRCH35K、SWRCH45K、ML35、ML45、40Cr

知 识 点 1型螺母: $m \approx 0.81-0.88D$;
2型螺母: $m \approx 0.89-0.96D$

螺母类

GB/T 6176-2016 2型六角螺母细牙



产品尺寸图



产品实物图

主要尺寸 对边宽度s, 螺母高度m, 螺纹规格d

规 格 螺纹规格d

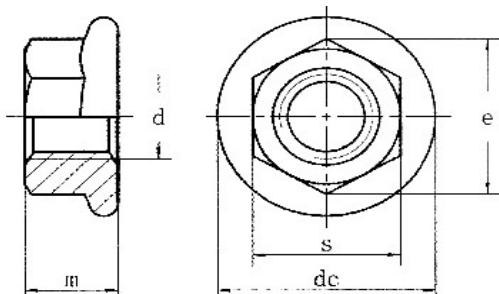
机械性能 8、10、12

表面处理 发黑（氧化）、白锌、黄锌（彩锌）、达克罗、磷化

材 质 20#、35#、45#、SWRCH35K、SWRCH45K、ML35、ML45

知 识 点

GB/T 6177.1-2016 2型六角法兰面螺母



产品尺寸图



产品实物图

主要尺寸 对边宽度s, 螺母高度m, 螺纹规格d, 法兰直径dc

规 格 螺纹规格d

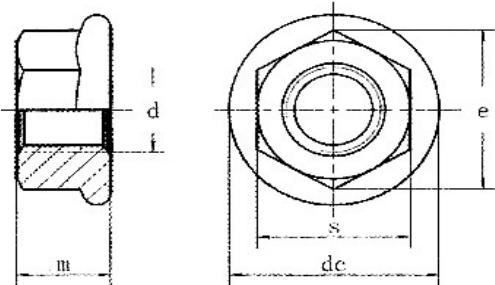
机械性能 8、10、12; A2-70

表面处理 发黑（氧化）、白锌、黄锌（彩锌）、达克罗、磷化、热浸锌

材 质 20#、35#、45#、SWRCH35K、SWRCH45K、ML35、ML45; 304、316

知 识 点

GB/T 6177.2-2016 2型六角法兰面螺母细牙



产品尺寸图



产品实物图

主要尺寸	对边宽度s, 螺母高度m, 螺纹规格d, 法兰直径dc
------	-----------------------------

规 格	螺纹规格d
-----	-------

机械性能	8、10、12; A2-70
------	----------------

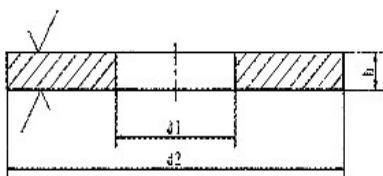
表面处理	发黑(氧化)、白锌、黄锌(彩锌)、达克罗、磷化
------	-------------------------

材 质	20#、35#、45#、SWRCH35K、SWRCH45K、ML35、ML45; 304、316
-----	--

知 识 点	
-------	--

垫圈类

GB/T 97.1-2002平垫圈A级



- 1.6 用于 $h \leq 3\text{mm}$
3.2 用于 $3\text{mm} < h \leq 6\text{mm}$
6.3 用于 $h > 6\text{mm}$

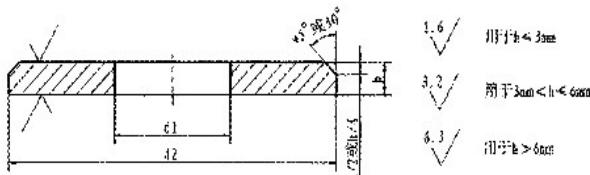
产品尺寸图



产品实物图

主要尺寸	内径d1, 外径d2, 厚度h
规格	螺纹大径d
机械性能	钢: 200HV、300HV; 不锈钢: 200HV
表面处理	发黑 (氧化)、白锌、黄锌 (彩锌)、达克罗、磷化
材质	Q235、35#、45#; 201、304、316、316L、2205
知识点	冲压成型平垫圈实物有正反面之分

GB/T 97.2-2002平垫圈倒角型A级



- 1.6 用于 $h \leq 3\text{mm}$
3.2 用于 $3\text{mm} < h \leq 6\text{mm}$
6.3 用于 $h > 6\text{mm}$

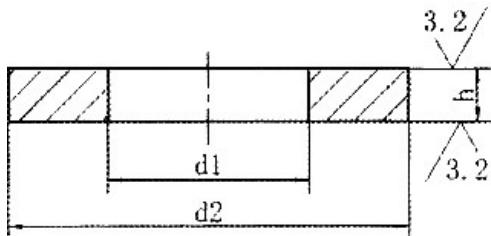
产品尺寸图



产品实物图

主要尺寸	内径d1, 外径d2, 厚度h
规格	螺纹大径d
机械性能	钢: 200HV、300HV; 不锈钢: 200HV
表面处理	发黑 (氧化)、白锌、黄锌 (彩锌)、达克罗、磷化
材质	Q235、35#、45#; 201、304、316、316L、2205
知识点	冲压成型平垫圈实物有正反面之分

GB/T 97.3-2000 销轴用平垫圈



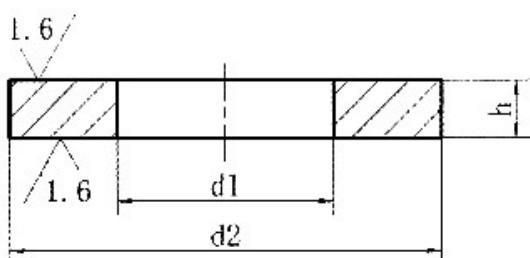
产品尺寸图



产品实物图

主要尺寸	螺纹大径d
规格	160HV
机械性能	发黑（氧化）、白锌、黄锌（彩锌）、达克罗、磷化
表面处理	Q195、Q215、Q235
材质	
知识点	

GB/T 97.4-2002 平垫圈用于螺钉和垫圈组合件



产品尺寸图

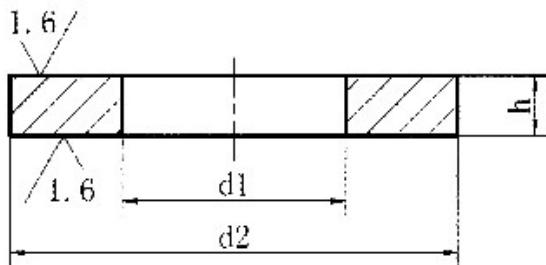


产品实物图

主要尺寸	内径d1, 外径d2, 厚度h
规格	螺纹大径d
机械性能	200HV、300HV
表面处理	发黑（氧化）、白锌、黄锌（彩锌）、达克罗、磷化
材质	Q235、35#、45#
知识点	

垫圈类

GB/T 97.5-2002平垫圈用于自攻螺钉和垫圈组合件



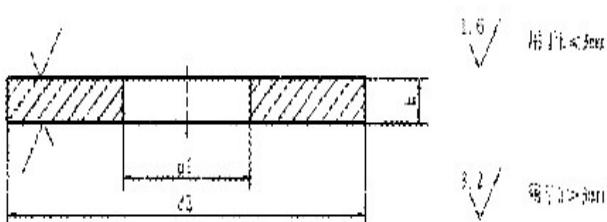
产品尺寸图



产品实物图

主要尺寸	内径d1, 外径d2, 厚度h
规格	螺纹大径d
机械性能	180HV
表面处理	发黑 (氧化)、白锌、黄锌 (彩锌)、达克罗
材质	Q195、Q215、Q235
知识点	

GB/T 848-1988小垫圈A级



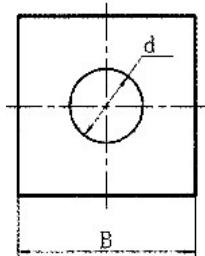
产品尺寸图



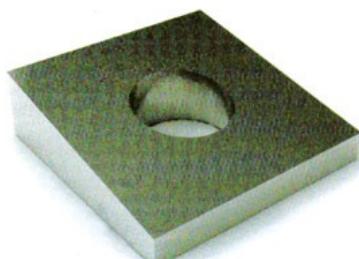
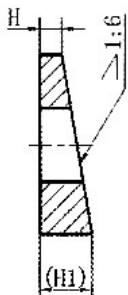
产品实物图

主要尺寸	内径d1, 外径d2, 厚度h
规格	螺纹大径d
机械性能	钢: 200HV、300HV; 不锈钢: 200HV
表面处理	发黑 (氧化)、白锌、黄锌 (彩锌)、达克罗、磷化
材质	Q235、35#、45#; 201、304、316、316L、2205
知识点	冲压成型平垫圈实物有正反面之分

GB/T 852-1988 工字钢用方斜垫圈



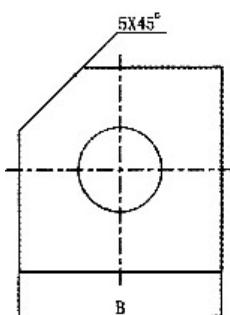
产品尺寸图



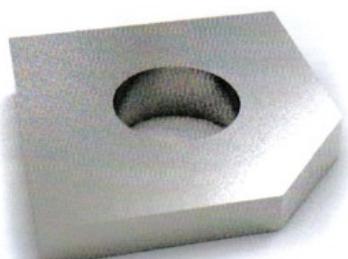
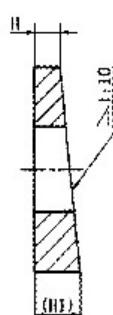
产品实物图

主要尺寸	内径d, 对边宽度B, 厚度H
规格	螺纹大径-外径D
机械性能	HRC 40-48
表面处理	发黑(氧化)、白锌、黄锌(彩锌)、达克罗
材质	Q235; 304
知识点	

GB/T 853-1988 槽钢用方斜垫圈



产品尺寸图

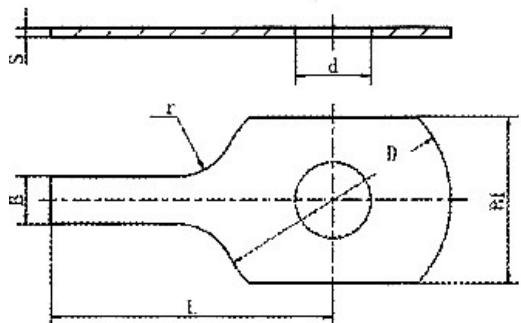


产品实物图

主要尺寸	内径d, 对边宽度B, 厚度H
规格	螺纹大径
机械性能	HRC 40-48
表面处理	发黑(氧化)、白锌、黄锌(彩锌)、达克罗
材质	Q235
知识点	

垫圈类

GB/T 854-1988单耳止动垫圈



产品尺寸图



产品实物图

主要尺寸

内径d, 外径D, 对边宽度B1, 耳长度L, 耳宽度B, 厚度S

规格

螺纹大径

机械性能

—

表面处理

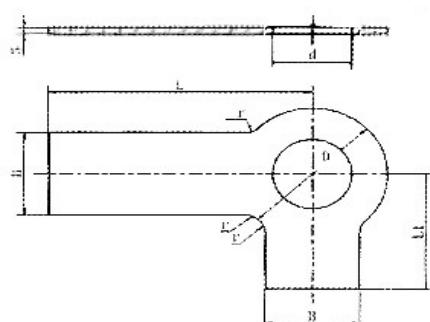
发黑(氧化)、白锌、黄锌(彩锌)、达克罗

材质

10#、15#、Q215、Q235

知识点

GB/T 855-1988双耳止动垫圈



产品尺寸图



产品实物图

主要尺寸

内径d, 外径D, 耳宽度B, 耳长度L/L1, 厚度S

规格

螺纹大径

机械性能

—

表面处理

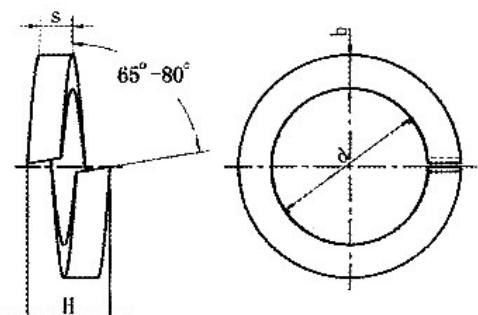
发黑(氧化)、白锌、黄锌(彩锌)、达克罗

材质

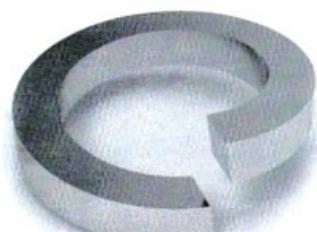
10#、15#、Q215、Q235

知识点

GB/T 859-1987 轻型弹簧垫圈



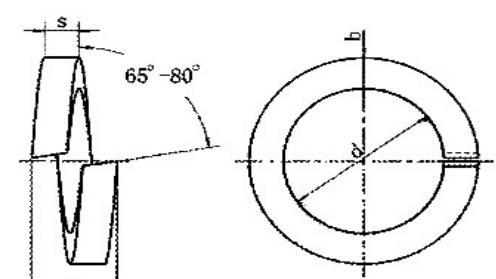
产品尺寸图



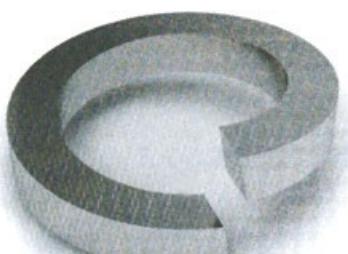
产品实物图

主要尺寸	内径d, 宽度b, 厚度s, 总高度H
规格	螺纹大径
机械性能	钢: HRC 42-50; 铜及其合金: \geq HB 90
表面处理	发黑(氧化)、白锌、黄锌(彩锌)、达克罗
材质	65Mn, 70#、60Si2Mn; 3Cr13、1Cr18Ni9Ti, QSi3-1
知识点	

GB/T 7244-1987 重型弹簧垫圈



产品尺寸图



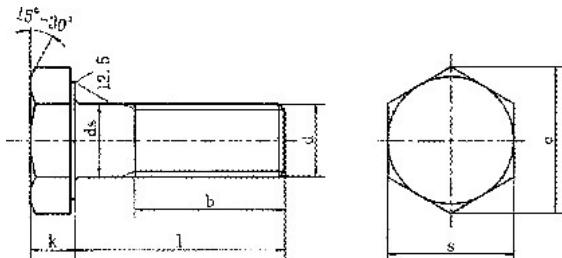
产品实物图

主要尺寸	内径d, 宽度b, 厚度s, 总高度H
规格	螺纹大径
机械性能	钢: HRC 42-50; 铜及其合金: \geq HB 90
表面处理	发黑(氧化)、白锌、黄锌(彩锌)、达克罗
材质	65Mn、70#、60Si2Mn; 3Cr13、1Cr18Ni9Ti; QSi3-1
知识点	

组合件和连接副类

GB/T

1228-2006钢结构用高强度大六角头螺栓



产品尺寸图



产品实物图

主要尺寸

对边宽度s, 头部高度k, 无螺纹杆径ds, 螺纹长度b, 螺纹规格d, 公称长度l

规格

螺纹规格d*公称长度l

机械性能

8.8S、10.9S

表面处理

发黑（氧化）、白锌、黄锌（彩锌）、达克罗、磷化

材质

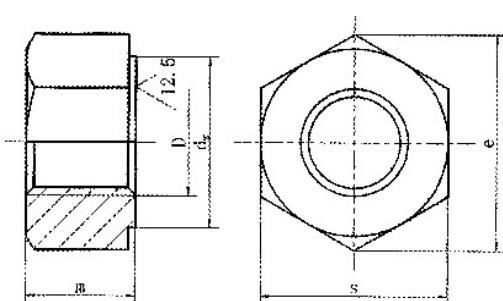
35#、45#、40Cr、35CrMo、20MnTiB、ML20MnTiB、35VB

知识点

头部对边尺寸较GB/T 5782同规格大一个型号

GB/T

1229-2006钢结构用高强度大六角螺母



产品尺寸图



产品实物图

主要尺寸

对边宽度s, 螺母高度m, 螺纹规格D, 垫圈面直径d_w

规格

螺纹规格D

机械性能

8H、10H

表面处理

发黑（氧化）、白锌、黄锌（彩锌）、达克罗、磷化

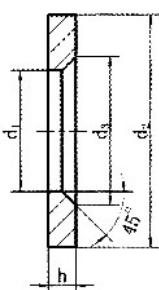
材质

35#、45#、ML35

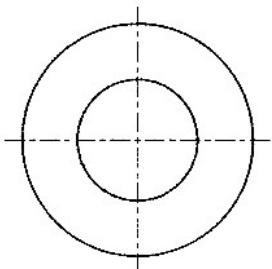
知识点

对边相较GB/T 6170同规格大一个型号

GB/T 1230-2006钢结构用高强度垫圈



产品尺寸图



产品实物图

主要尺寸	内径d1, 外径d2, 倒角最大直径d3, 垫圈厚度h
------	-----------------------------

规格	螺纹大径
----	------

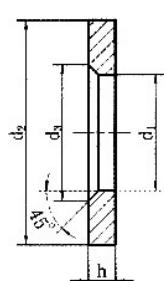
机械性能	HRC 35-45
------	-----------

表面处理	发黑（氧化）、白锌、黄锌（彩锌）、达克罗、磷化
------	-------------------------

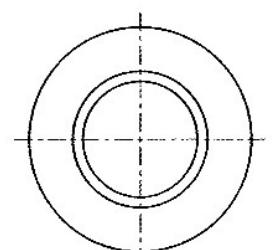
材质	35#、45#
----	---------

知识点	
-----	--

GB/T 3632-2008钢结构用扭剪型高强度螺栓连接副



产品尺寸图



产品实物图

主要尺寸	外径d1, 外径d2, 倒角最大直径d3, 垫圈厚度h
------	-----------------------------

规格	螺纹大径
----	------

机械性能	—
------	---

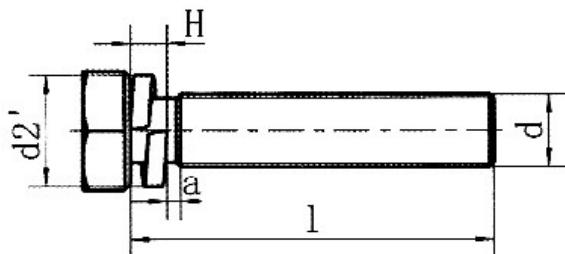
表面处理	发黑（氧化）、白锌、黄锌（彩锌）、达克罗、磷化
------	-------------------------

材质	35#、45#
----	---------

知识点	
-----	--

组合件和连接副类

GB/T 9074.15-1988六角头螺栓和弹簧垫圈组合件



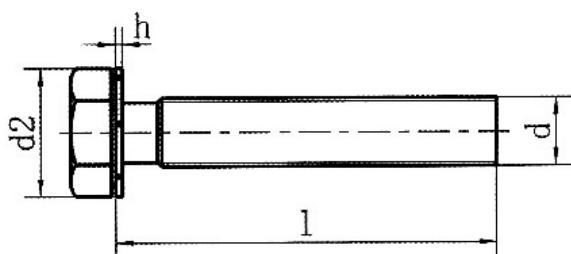
产品尺寸图



产品实物图

主要尺寸	弹垫外径d2'，弹垫高度H，螺纹规格d，公称长度l
规格	螺纹规格d*公称长度l
机械性能	螺栓: 5.6、8.8、9.8、10.9、12.9; A2-70、A4-70; CU2、CU3、AL4 弹垫: HRC42-50; ≥HB90
表面处理	发黑(氧化)、白锌、黄锌(彩锌)、黑锌
材质	螺栓: Q345、35#、45#、35K、45K、10B28、10B33、40Cr、35CrMo、SCM435、42CrMo、SCM440、304、316、H59、H62 弹垫: 65Mn、70#; 3Cr13; QSi3-1
知识点	

GB/T 9074.16-1988六角头螺栓和外锯齿锁紧垫圈组合件



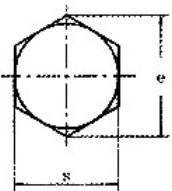
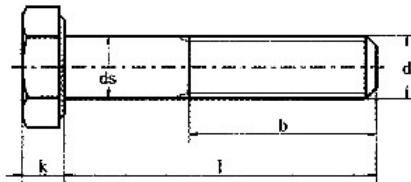
产品尺寸图



产品实物图

主要尺寸	垫圈外径d2，弹垫高度h，螺纹规格d，公称长度l
规格	螺纹规格d*公称长度l
机械性能	螺栓: 5.6、8.8、9.8、10.9、12.9; A2-70、A4-70、A2-50、A4-50; CU2、CU3、AL4 弹垫: HRC 40-50
表面处理	发黑(氧化)、白锌、黄锌(彩锌)、黑锌
材质	螺栓: Q345、35#、45#、35K、45K、10B28、10B33、40Cr、35CrMo、SCM435、42CrMo、SCM440、304、316、H59、H62 弹垫: 65Mn; QSn6.5-0.1
知识点	

GB/T 18230.1-2000栓接结构用大六角头螺栓螺纹长度按GB/T3106 C级8.8和10.9级



产品尺寸图



产品实物图

主要尺寸

对边宽度s, 头部高度k, 无螺纹杆径ds, 螺纹长度b, 螺纹规格d, 公称长度l

规格

螺纹规格d*公称长度l

机械性能

8.8、10.9

表面处理

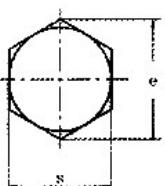
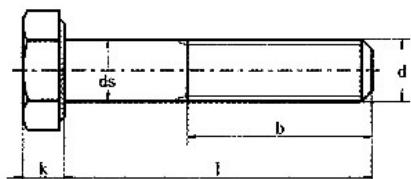
发黑(氧化)、白锌、黄锌(彩锌)、镀铬钝化、热浸锌、粉末浸锌

材质

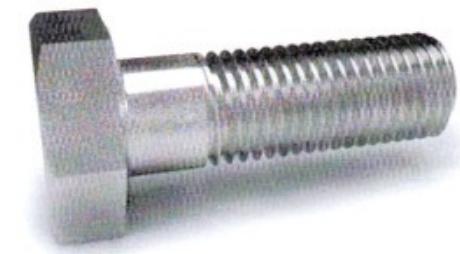
20#、35#、45#、35K、45K、ML35、ML45、40Cr、35CrMo

知识点

GB/T 18230.2-2000栓接结构用大六角头螺栓短螺纹长度C级8.8和10.9级



产品尺寸图



产品实物图

主要尺寸

螺纹规格d*公称长度l

规格

对边宽度s, 头部高度k, 无螺纹杆径ds, 螺纹长度b, 螺纹规格d, 公称长度l

机械性能

8.8、10.9

表面处理

发黑(氧化)、白锌、黄锌(彩锌)、镀铬钝化、热浸锌、粉末浸锌

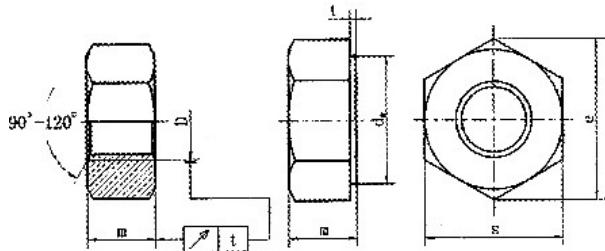
材质

20#、35#、45#、35K、45K、ML35、ML45、40Cr、35CrMo

知识点

组合件和连接副类

GB/T 18230.3-2000 桩接结构用大六角头螺母B级8和10级



产品尺寸图



产品实物图

主要尺寸

对边宽度s, 螺母高度m, 螺纹规格D, 垫圈面直径d_w, 垫圈面高度t

规格

螺纹规格D

机械性能

8、10

表面处理

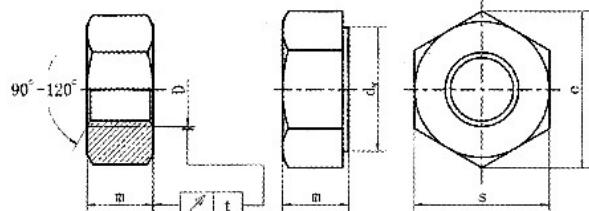
发黑（氧化）、白锌、黄锌（彩锌）、镀铬
纯化、热浸锌、粉末浸锌

材质

20#、35#、45#、ML35、ML45、40Cr、35CrMo、
SCM440

知识点

GB/T 18230.4-2000 桩接结构用1型大六角螺母B级10级



产品尺寸图



产品实物图

主要尺寸

对边宽度s, 螺母高度m, 螺纹规格D, 垫圈面
直径d_w

规格

螺纹规格D

机械性能

8、10

表面处理

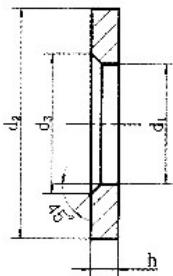
发黑（氧化）、白锌、黄锌（彩锌）、镀铬
钝化、热浸锌、粉末浸锌

材质

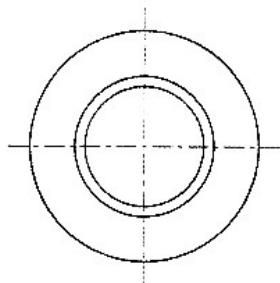
20#、35#、45#、ML35、ML45、40Cr、
35CrMo、SCM440

知识点

GB/T 18230.5-2000 桩接结构用平垫圈浮火井回火



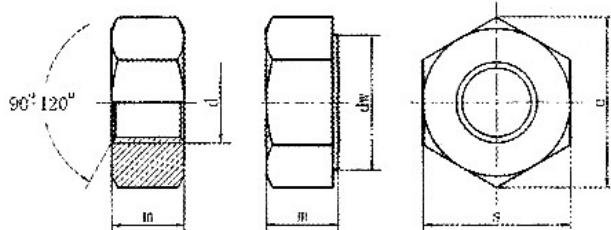
产品尺寸图



产品实物图

主要尺寸	内径d1, 外径d2, 倒角最大直径d3, 垫圈厚度h
规格	螺纹大径
机械性能	HRC 35-45
表面处理	发黑(氧化)、白锌、黄锌(彩锌)、镀铬钝化、热浸锌、粉末浸锌
材质	35#、45#
知识点	

GB/T 18230.6-2000 桩接结构用1型六角螺母热浸镀锌(圳大攻丝尺寸) A和B级5.6和8级



产品尺寸图

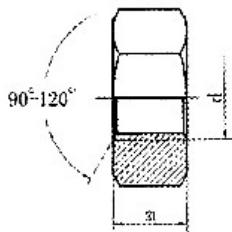


产品实物图

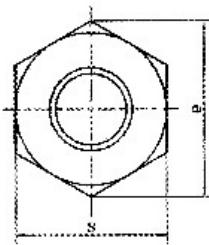
主要尺寸	对边宽度s, 螺母高度m, 螺纹规格d, 垫圈面直径dw
规格	螺纹规格d
机械性能	5、6、8
表面处理	热浸锌、粉末浸锌
材质	Q195、Q215、Q235、ML10、20#、35#、45#、ML35、ML45
知识点	

组合件和连接副类

GB/T 18230.7-2000栓接结构用2型六角螺母热浸镀锌（加大攻丝尺寸）A级9级



产品尺寸图



主要尺寸

对边宽度s, 螺母高度m, 螺纹规格d, 垫圈面直径dw

规格

螺纹规格d

机械性能

9

表面处理

热浸锌、粉末浸锌

材质

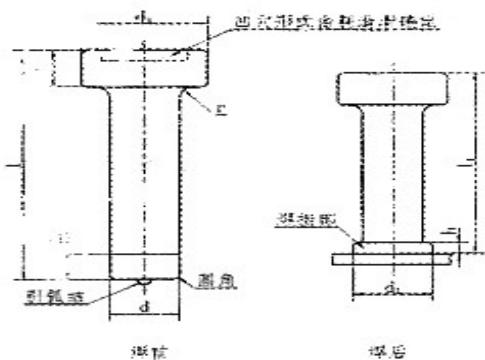
35#、45#、35K、45K、ML35、ML45、40Cr

知识点



产品实物图

GB/T 10433-2002 电弧螺柱焊用圆柱头螺钉



产品尺寸图

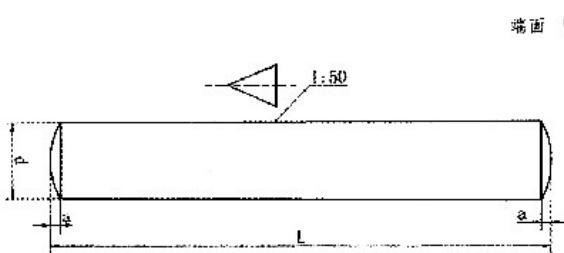


产品实物图

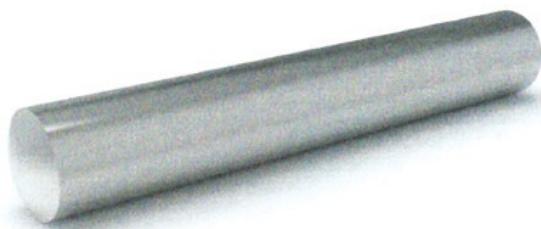
主要尺寸	头部直径 d_k , 头部高度 k , 公称直径 d , 焊接长度 l , 焊后长度 l_1 , 焊后连接端直径 d_1
规格	公称直径 d *焊后长度 l_1
机械性能	$\sigma_b \geq 400 \text{ N/mm}^2$; $\sigma_{0.2} \text{ 或 } \sigma_{0.2} \geq 320 \text{ N/mm}^2$; $\delta_5 \geq 14\%$
表面处理	—
材质	ML15、ML15Al
知识点	—

销类

GB/T 117-2000圆锥销



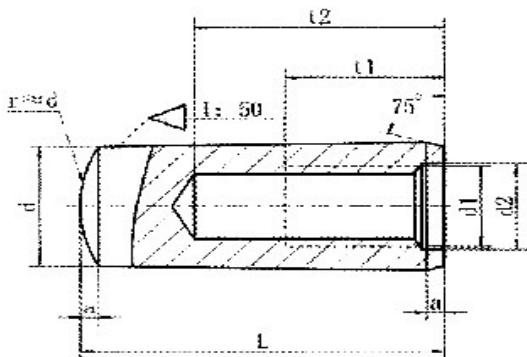
产品尺寸图



产品实物图

主要尺寸	公称直径d, 公称长度L
规格	公称直径d *公称长度L
机械性能	35#: HRC 28~38; 45#: HRC 38~46; 合金钢: HRC 35~41
表面处理	发黑 (氧化)
材质	Y12、Y15、35、45、30CrMnSiA; 1Cr13、2Cr13、0Cr18Ni9Ti
知识点	

GB/T 118-2000内螺纹圆锥销



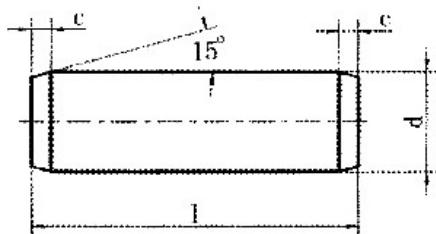
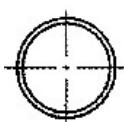
产品尺寸图



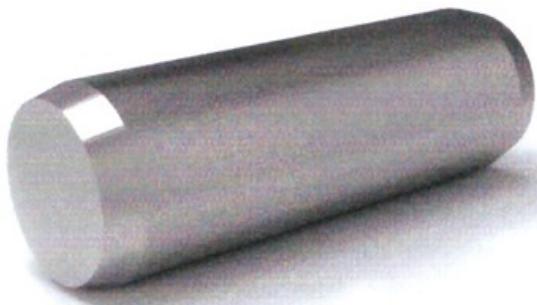
产品实物图

主要尺寸	公称直径d, 公称长度L, 螺纹规格d1, 螺纹深度t1, 钻孔深度t2, 倒圆端半径r
规格	公称直径d *公称长度L
机械性能	35#: HRC 28~38; 45#: HRC 38~41; 合金钢: HRC 35~41
表面处理	发黑 (氧化)
材质	Y12、Y15、35#、45#、30CrMnSiA; 1Cr13、2Cr13、0Cr18Ni9Ti
知识点	

GB/T 119.1-2000圆柱销不淬硬钢和奥氏体不锈钢



产品尺寸图



产品实物图

主要尺寸 公称直径d, 公称长度L, 螺纹规格d1, 螺纹深度t1, 钻孔深度t2, 倒圆端半径r

规格 公称直径d 公差*公称长度L

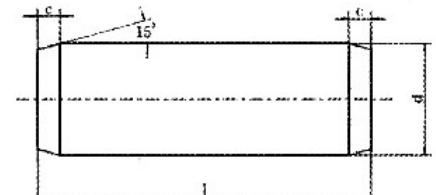
机械性能 钢: 125-245 HV30; 合金钢: 210-280 HV30

表面处理 发黑 (氧化) +磨光

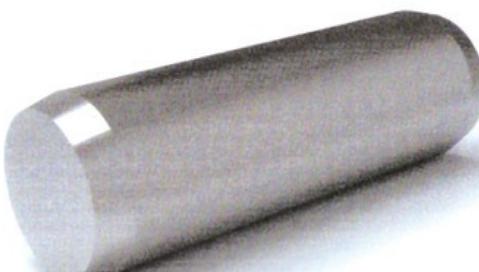
材质 Q235; A1

知识点 老标准产品一般为45#热处理, 硬度HRC28-38

GB/T 119.2-2000圆柱销淬硬钢和马氏体不锈钢



产品尺寸图



产品实物图

主要尺寸 公称直径d, 公称长度L

规格 公称直径d*公称长度L

机械性能 A型钢: 550-650HV30; B型钢: 600-700 HV1; 马氏体不锈钢: 460-560 HV30

表面处理 发黑 (氧化) +磨光

材质 淬硬钢; 2Cr13, 3Cr13, 4Cr13

知识点 老标准产品一般为45#热处理, 硬度HRC28-38



Sicher Aero Fasteners



深圳安稳航空紧固件有限公司

www.sicheraero.com& www.hs7318.com sales@hs7318.com 0755-2792 6986 0755-2792 6981

深圳市龙华区大浪街道新石社区浪花路4号A栋1111号