	<h2 style="margin: 0;">自攻螺纹套</h2>	<p>H 2356-2</p>
---	-----------------------------------	-----------------

尺寸单位：毫米

该工厂标准 H2356-2 规定的螺纹套是在 ENSAT-BUCHSEN 署名下受到商标法保护的。

应用和目的

该标准的螺纹套是用于在低抗剪强度材料（轻金属、铸铁等）制成的工件上制造高负荷的、耐磨损的和抗振的自攻的螺纹连接元件。

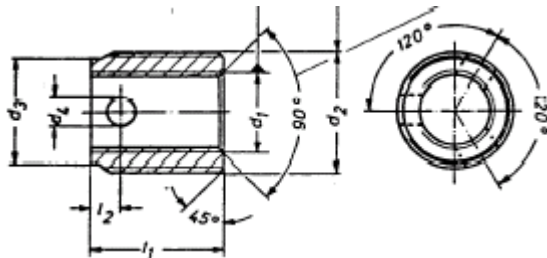
通过旋入预先钻好的中心孔来进行安装。

尺寸、标记

A 型 （带孔）

$\sqrt{R_z=25}$

扩孔大约到螺纹直径



A 型螺纹套其内螺纹直径 $d1 = M8$ ，长度 $l1 = 14mm$

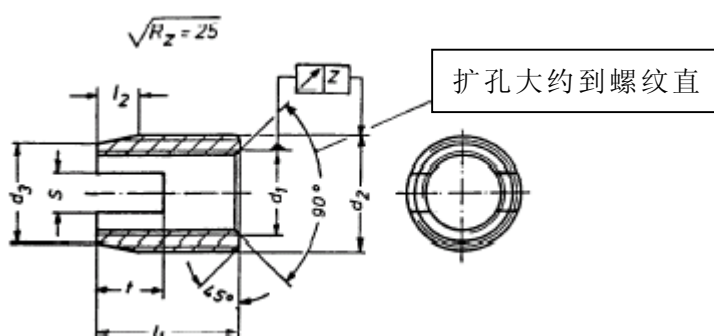
其标记为：螺纹套 H 2356-A M8 x 14

表 1 A 型的尺寸

内 螺 纹 d1 ¹⁾	外螺纹 2)		d3	允 许 偏 差	d4 ±0.2	l1 ± 0.25	l2	允 许 偏 差	z	结 构
	d2	螺 距 P								
M4	6.5	0.8	5.9	-0.16	2.0	6	1.5	-0.2		短
										8
M5	8.0	1.0	7.3	-0.2	2.8	7	2.1	-0.25		短
										10
M6	10.0	1.25	9.1	-0.2	3.2	8	2.5	-0.35		短
										12
M8	12.0	1.5	10.9	-0.4	3.6	9	2.8	-0.4		短
										14
M10	14.0	1.5	12.9	-0.4	4.4	10 ⁴⁾	3.3	-0.4		短
						13				中
						18				长
M12	16.0	1.75	14.7	-0.4	4.8	12 ⁴⁾	3.6	-0.4		短
						22				长

4) 提示见第 4 页

角注 1) -3) 见第 2 页

B 型 (带切口)

B 型螺纹套其内螺纹直径 $d_1 = M8$ ，长度 $l_1 = 15\text{mm}$

其标记为：螺纹套 H 2356-B M8 x 15

表 2 B 型的尺寸

内螺 纹 1) d_1	外螺纹 2)		d_3	允许 偏差	L1 \pm 0.25	L2 -0.5	S \pm 0.15	T \pm 0.25	z	以前的标记
	d_2	螺距 P								
M4	6.5	0.75	5.79	\pm 0.12	8	2.5	2.0	3.7	0.14	
M5	8.0	10.	7.06	\pm	10	3.0	2.5	4.7		
M6A	9.0		8.06	0.15	12	3.5	3.0	5.9		M6AH2356
M6	10.0	1.5	8.60	\pm	14	4.0		6.7	0.16	M6x1H2356
M8	12.0		10.60	0.20	15	4.5	4.0	7.0	0.18	M8x1.25H2356
			20							
M10	14.0	12.60		18	5.0	5.0	7.7			
M12	16.0	14.60		22	5.5	6.0	10.0		M10x1.5H2356	

材料:

钢: **9 S MnPb 28 K** 依据 DIN 1651

结构:

热处理状态:

边缘层淬火, 表面淬火 **53 + 10 HRC 3)**

淬火深度 0.06-0.15mm

表面保护:

电镀锌, 黄铬酸化 (A4C) 处理, 依据 DIN267 第 9 页

1) DIN13 规定的米制 ISO 螺纹公差范围 6H。 检测: 97%的零件允许极限量规拧入两个螺纹导程, 3%的零件允许极限量规拧入 3 个螺纹导程。

2) 专用螺纹

3) 硬度检测:

a) 直接在外侧表面, 97%零件 53+10HRC, 3%零件 58+7HRC

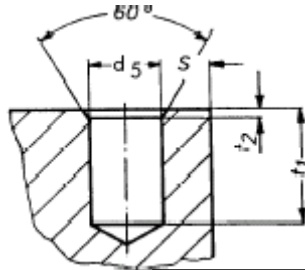
b) 淬火深度 0.06 到 0.15mm 时, 40+10HRC

使用说明

螺纹套的安装可以用手或机械，推荐使用一种适合的润滑剂，比如：

对于未淬火的，中硬的轻金属：切削液，酒精或煤油。

对于韧性轻金属和铸铁：带 5%到 8%的切削液。



安装孔

带孔

带切口

表3 安装孔

型	A (mit Schneidbohrungen)						B (mit Schneidschlitz)								
	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M4	M5	M6A	M6	M8	M10	M12		
d_1	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M4	M5	M6A	M6	M8	M10	M12		
Werkstoff des Werkstückes	Bohrungsdurchmesser d_5 H12														
轻金属 合金	Zugfestigkeit (N/mm ²)	> 180	-	-	-	-	-	5,8	7,1	8,1	8,6	10,6	12,6	14,6	
		180 > \geq 250	6,0	7,4	9,3	11,1	13,1	15,0	5,9	7,2	8,2	8,8	10,8	12,8	14,75
		250 > \geq 300	6,1	7,5	9,4	11,2	13,2	15,1	6,0	7,3	8,3	9,0	11,0	13,0	15,0
		300 > \geq 350	6,1	7,6	9,5	11,5	13,5	15,25	6,1	7,5	8,5	9,2	11,25	13,2	15,25
铸铁	Härte (HB)	< 190	-	-	-	-	-	6,0	7,3	8,3	9,0	11,0	13,0	15,0	
		\geq 190	-	-	-	-	-	-	6,1	7,5	8,5	9,2	11,25	13,2	15,25
Kantenabstand S mind.		3,5	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	3,5	4,0	4,5	5,0	6,0	7,0	8,0	
Bohrtiefe bei Grundflächen	t_1 mind.	K	8,0	9,0	10,0	11,0	13,0	15,0	10,0	13,0	15,0	17,0	18,0	22,0	26,0
		L	10,0	13,0	15,0	17,0	22,0	26,0							
Senktiefe		t_2 mind.	0,8	1,0	1,3	1,5	1,5	1,8	0,8	1,0	1,0	1,5	1,5	1,5	1,5

* K=Kurze Ausführung, L=Lange Ausführung (siehe L1 Tabelle 1)

工件材料

抗拉强度

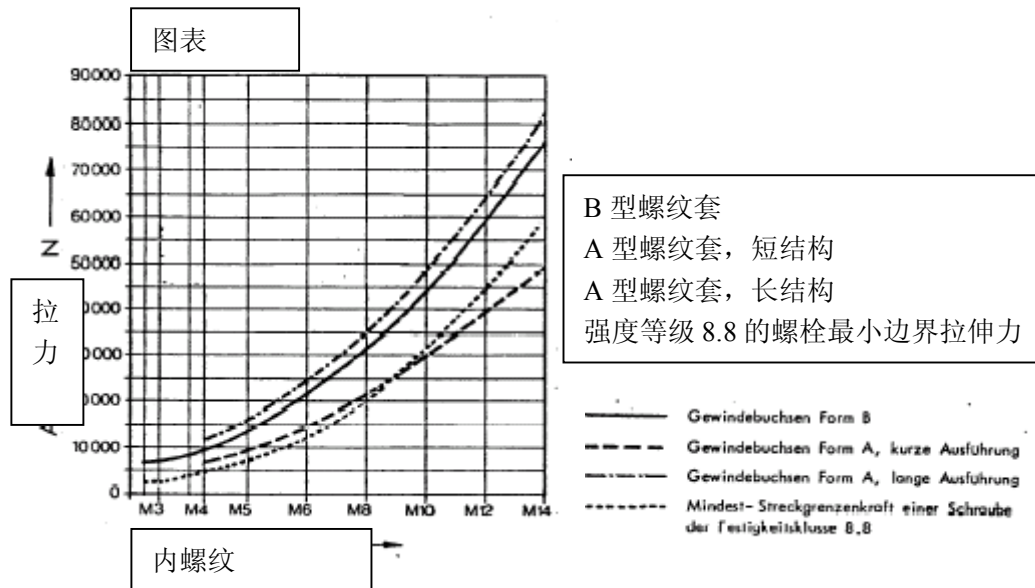
距边尺寸

底孔孔深

倒角深度

K=短结构, L=长结构 (见 L1 表 1)

拉力



注释

图表中说明的拉力建立在生产厂家对轻金属铸造合金 G Al Si 12 中螺纹套安装的说明上。在其他材料中安装螺纹套必须用区别于图表中说明的拉力进行。

在检验要求中体现出这一点。

提示

在于强度等级为 8.8 级的螺栓进行匹配时, 充分利用螺栓的延伸极限能把螺纹套从工件中拔出。因此不能按照紧固等级 1 (标准 H0385 第 4 部分) 来拧紧螺栓。

依据 H2356 该部分不允许用强度等级在 8 级以上的螺栓与螺纹套配对。

工件结构

在工件中使用螺纹套要考虑到 ENSAT-旋入工具（见图 1 和图 2）的尺寸。

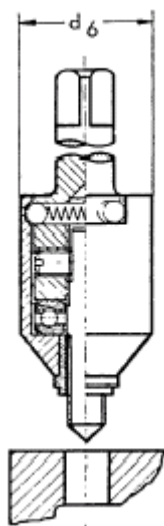


图 1 工具自由进入

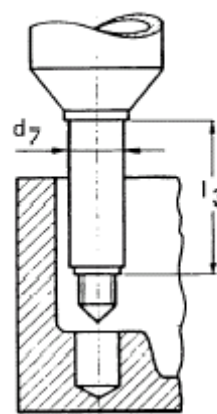


图 2 工具压缩进入

表 4 工具尺寸

d1	d6	d7	L3
M4	18	7	40
M5	24	9	50
M6	24	10	50
M8	24	12	50
M10	32	15	60

引用标准

DIN 13 第 12 部分：米制 ISO 螺纹；直径为 1 到 300mm 的普通螺纹和细螺纹，直径和螺距的选择。

DIN 13 第 15 部分：米制 ISO 螺纹，直径 1mm 以上的螺纹的基本尺寸和公差。

DIN 257 第 9 部分：机械连接元件，供货技术条件，有电镀层的零件。

DIN 1651：易切削钢，供货技术条件。

其它标准

H2356/H2356/H268 螺纹套

H2356-3 防扭转螺纹套