# 上海大学

一、厚始	汝拐
適用	题样 F3主要设计参数:
运	输带工作 拉力 F = 6500 N
<u>}</u> z.	前带工作]基度 V= 0.35m/s
滨	青百盆D◆=350mm
二、电动	机似性
<u>*</u> ‡	时戒设计课程设计手册等2版从不局挥手册表1—10得:为率高=0.96
り 歌書 = 0.9	5,为抽子 0.99,为去较 = 0.97,为联轴竖 = 0.992
	为秦军 为是如 为我的家 为古民
=	0.95 × (0.97) × 0.942 × (0.94) × 0.96 = 0.373
所需功	$P_{d} = \frac{P_{b}}{h_{E}} = \frac{F \cdot V}{1000 h_{E}} = \frac{C t \cos x \cdot 3 t}{1000 x \cdot 0.3 t} = 6.7t \text{ kW}$
滚筒鞋	12 ha = (0x1000) = 10x1000 x 10 0.35 = 46.38 / high
	推荐的传动地常用范围,取降传动比海=2~4,或级雕造出
	= 3~1, R) 总传南北范围为12 = 1世·12 11 11 = 18~100
中机	转達 hd = i·hw= (13~100) × 46 38 = 314 34 ~ 4638 × 1 min
特台这一点	·围的电动机同步转速有1000×1/min、1500×1/min 专表2-1程1000×1/min
Stooplain 10	种片草比较

## 上海大学

0、作动发置运动。	与办参数的计算
41计算各轴转进	
取电动机轴	为05亩,减速器高速轴加1轴,中连轴为25亩16速轴为准
带式输送机 滚筒	
	No=1mm = 1440 x/min
	h = ho = 1440 = 6007/min
	$h_1 = \frac{h_1}{h_2} = \frac{6\pi a}{4\pi B z} = [45, 2] \text{ Please}$
	$N_3 = \frac{\mu_2}{k_{AA}} = \frac{N_0 T \cdot 21}{k_1 M_2} = \frac{1}{4} V_{A} \cdot \frac{3}{6} T \ln 4$
	n 4= n3 = 46.36 Plonin
4.2计管支持的	
4512	P.= P. = 6.71 kw
	P=P=10=6.75×0.95=6.413KW
	P2=P, non 18=6.413×0.41×0.97=6.116kw
	P3 = P2 750-75=6.16 x 0.44 x 0.47 = 1.42 KW
	P4=P3750712568= 5.92x 0.99x0.992= 5.81KW
4.7 计算条轴转	¥6:
W STATE	T6=955 > P6 = 955> x 6.75 = 44.77 N/m
	T, = 955 × P1 = 955 × × 6. +1 = 1 = 2. 07 N/m
	T2 = 955 = 2 = 955 × 1000 6.11 = 405. 12 N/m
	大路 99 号 3 邮编: 200444

# 上海大学

		走1,电	27 +12 90 1	成总传动比 [1]	总付三批 1克
	电动机型号	电影教	中連n(xlarin )ニ芸智連	家的李侃(**)	
<b>大享</b>			970	7.5	43.89
1	Y160M-6	1000		7.5	30
2	YB2M-4	1200	1440		和此方第2,其满载
	(吃人基质 角云)。	力信を	传动学置	村外 环节 見手件	现选方案2,其满载
	= 1440 2/min 1 &	正台 工力 茶	DP01=7.	tkw	
E hm	= 1440 MAIN 1 8	ET-11 +	在 由 艺	. H= 132 mm	
由走	- 1440 MAIN 1 2 2-3 查得: 电	ENAME	VIT'-10	20 (+0,017)	les tra
	申記	油和似中	生 加州江	D- 10 ( 10.00)	
	电点	加加的伸	杜岩长度:	E = 80 mm	
- 14 =	11.417+18				
N	此的计算	. nm - 14	ho = 31 h+	8	
N	Herry fue	$\frac{h_m}{h_W} = \frac{14}{46}$	ho = 31.64	10 比西川県甘生	能成連絡並作訊
#	. 任动地: 7是= 居老1-q,取岸	的传动地	ho = 31.0+ (中= 2.年	8 ,因此两级周过生	能可達物逆行动化
#	. 任动地: 7是= 居老1-q,取岸	的传动地	ho = 31.04 ig= 2.年	8 ,因此而级周过生	论有连路逆往动化
i± = ;	(柱动位: [美= 居巷1-q,取帮) 送=71-048=	的传动地 12.94	[章= 2.年	,因此而纵固在之	
i± = ;	(柱动位: [美= 居巷1-q,取帮) 送=71-048=	的传动地 12.94	[章= 2.年	,因此而纵固在之	总有连路,这代面状 6大齿轮直径相近,取
i± = {	. 任动化: [是: 尼老1-9,取累] 三 2.年 太使而江图杜	61件 11.94 12.94 生轮:成立	·第二2.年 主義全同學	油油门清,左使两	
· int = 1	を表1-9.取料 = 11.015 = 2.年 上 大使而は圏社	的性动性 12.94 生轮成	提二2·车 整装车间埋。 三月及2012	B上面级圆柱之下 申注了清,左使面	
· int = 1	. 任动化: [是: 尼老1-9,取累] 三 2.年 太使而江图杜	的性动性 12.94 生轮成	提二2·车 整装车间埋。 三月及2012	B上面级圆柱之下 申注了清,左使面	
· 注:	传动化 这 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	新作の他 12 94 生紀:成立 「1224 セ 111- 石	1章=2.年 ・ 第4回望 ・ 1794 ・ 1794 ・ 1794	B上面级圆柱之下 申注了清,左使面	
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	传动化 建二层表1-q,取带 三元 1-q,取带 二元 4 12 4 12 4 12 4 12 4 12 4 12 4 12 4 1	的传动性 12.94 生能减少 一月20年 七月21年 七月21年	は第二2.年 主義を同選 1.72×1.1 1.72×1	B上面级圆柱之下 申注了清,左使面	

# 上海大学

T3 = 9 t to x P1 = 9 t to x + 92 = 1219. 5 . Alm T4=9550×P4=9550×+31=1196 34 NIM

帕	In #P(kw)	2.各轴的过程 转速n(Nuin)	## #ET(Nm)	13 EALE i	效率为
0	(.75	1440	44.77	304 2:4	0.95
7	6.43	600	102.07	4.132	0.46
II	6.16	145-21	403.12	3.82	0.16
III	5.92	44.31	1214.50	1	0.48
IV	5.81	46.36	119684		

五、减速紧外的任动零件的设计——带任动的设计计算

5.1 5角室计算功率Pca

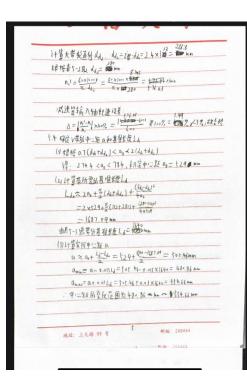
由于教育至孙校儿与天两班制工作,查表了一,取荣任动工作清灾

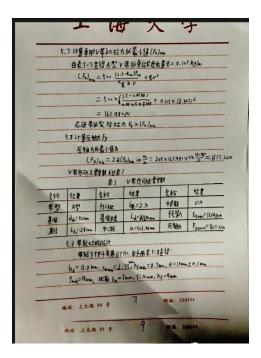
多数 Ky=1.2

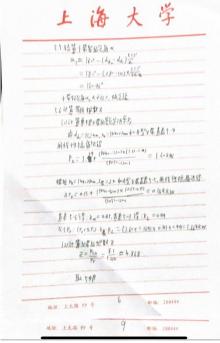
Pca = KA Pd = 1.2 × 6.75 = 4.1 km

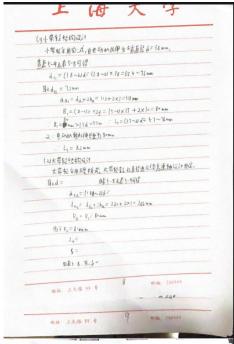
5.2 <u>唐禄 V權的李型</u> 本限据 Pc= 8.1 KW, UGA= 1440 7hm, 查图 5-1, 使用序型 V荣

5.3 石角定案经 的基准直经 de 且3公算根据









#### 上海大学

六年减速器内部行动原作的设计——告托特动的设计计算 6.1进定出轮类型精脏等级,打料及出数 (川按传动旅游、选用针步图程送较佳动,在力角以三少,初选螺 旋角紅竹 121 齿轮选用了级精的 (3)村科选取,由表5-2选择-13家村科为好钢,调发处理硬在为 2.40 Hgw, 大步轮村本午也进程为针包,正文处理,正更度为月0.11W,两考分 料的重庆美为前州日以、 [利监小告轮监数 2=23 ,大齿轮出数 2=60 =1=4/110×21 二95.0美 联起=95 191 史數比从=表= 91 = 4.13 6.2 丰笔鱼 核解析 有强度设计 d1+ = 32KnyT, her (242,2)2 ①工角定公式中的全等数值 (水试进核触疲劳强应用数荷料 Km =1.7。 121万原注十些報信通信報を1,二1,二102.07か 5=1.02.17かか (7) 拨款当区、十五轮相对支承对终布置,通表十二,1选取图柱 先轮齿宽系额中小二1 (4) 新華年送取《二2,可能节点下域参数之山 of SA; 200444 地址: 上大路 99 号

### 上海大学

①女里大型角车数 Zy= Jeag#= Jeagy= 10.983 ②计算核解放资料的应为[60] 程格达面工更应和处理方式,由图5-1从查得,小压能产的出 疲劳强度规律611/m= 560 MPa,由图5-1水志智大击轮的按触疲劳误有 GHLM = 380 MPa @计替应为循环次数  $\mathcal{N}_{i} = \{ *n, j \mid L_{h} = \{ *\chi \leqslant e *\chi ; \mathsf{x} \mid \{ \frac{1}{4} \mathsf{x} \; \exists \mathsf{x} \; \sharp \circ *\chi \mathsf{x} \mid * \} = \sharp . \; \mathsf{L}^{i} \mathsf{x} \; \mathsf{x} \mathsf{j} \mathsf{x}^{2}$ N2 = M1 = N1 = 8 = 8 . 6+ ×1, 3 × 21 = 2. 092 ×1,58 ①由图5-11进版中意解疫劳勃教 KHM=0.93, KHM=0.96 10 计管持续报告许用的 百丈失效 大限五年为190, 经主报为户1 [64]= 1 11. (24) Baccon)= [64]= 3++6+Ma (2/1+黃海筍) LW + 2 TE OF MILE V VES

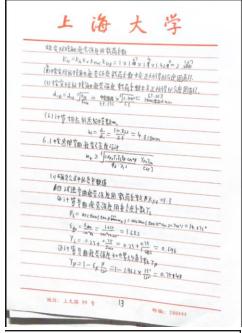
邮稿: 200444

地址: 上大路 99 号 [1

#### 上海大学

 $\begin{aligned} & \int_{\xi_{+}}^{t_{+}} \frac{d_{1} x \cos t \cos \frac{d \cos t \cos t}{t \cos t}}{t \cos t} = o_{1} \cdot p_{1} t^{2} \\ & \int_{\xi_{-}}^{t_{+}} \frac{d \cos t \cos t \cos t}{t \cos t} \cos \frac{d \cos t}{t \cos t} = o_{1} \cdot p_{1} t^{2} \\ & \int_{\xi_{-}}^{t_{+}} \frac{d \cos t \cos t}{t \cos t} \cos \frac{d \cos t}{t \cos t} \cos \frac{d \cos t}{t \cos t} \cos \frac{d \cos t}{t \cos t} = o_{1} \cdot p_{1} t^{2} \\ & \int_{\xi_{-}}^{t_{+}} \frac{d \cos t \cos t}{t \cos t} \cos \frac{d \cos t}{t \cos t} \cos \frac{d \cos t}{t \cos t} \cos \frac{d \cos t}{t \cos t} = o_{1} \cdot p_{1} t^{2} \\ & \int_{\xi_{-}}^{t_{+}} \frac{d \cos t}{t \cos t} \cos \frac{d \cos t}{$ 

d1 = > \ \ \frac{2\Empty \int \frac{1}{2} \ \frac{2\Empty \int \frac{1}{2} \ \frac{1}  $= \sqrt[3]{\frac{2\pi i (3\pi i + 2\pi i + 1)}{4}}{\frac{4\pi i}{3}} \frac{\frac{4\pi i + 1}{3}}{\frac{4\pi i}{3}} \left( \frac{2 \cdot 5_{23} \times 167.4 \times 0.447 \times 0.443}{315.48} \right)^{2}$ 司洞整十步轮坡 1918位 (リーナを範囲用達定)  $V = \frac{\pi d_1 \xi h_1}{\xi \nu_{X \mid x \mapsto}} = \frac{\pi \times q_1 q_{K \times \xi \leftrightarrow}}{\xi \nu_{X \mid x \mapsto}} = \frac{1 \cdot 13}{13} n_{h \mid y}$ (以计算金定6 P= 69 2917= 1X 27 34 = 1741 mm (1) 计管实际控触推发设度 對於教 KH 由于丹東北山吉信生於住功使用多數以二 石桶空齿轮传动出间载荷竹面沙数水板 養養包園商  $F_h = \frac{2\pi}{l_{10}} = \frac{22\log_2 3\chi^{h^2}}{q^3 q^3 L} = \frac{1}{2.174\chi h^3} N$   $\frac{K_A F_h}{b} = \frac{1 \chi 2.174\chi h^3}{48.44L} = \frac{19.44\chi}{21.184} N \ln_2 \le |0.0 N|_{h.m.}$ 香手AN去 5-22 得出的载荷分配系数 KHX=1.14 4曲手册表 t-23, 用括值法查得了4处精度、 十齿轮相对支水转对 年写有时, KHE= 1.4290 **卓稿**: 200444 地址: 上太路 99 号



### 上海大学

$m_{h \uparrow \uparrow} \ge \frac{3}{2} \frac{\sum k_{f \downarrow h} T_{i} T_{h} T_{i} r_{i} r_{i} r_{i}}{\phi_{J} z_{i} z} \frac{\gamma_{f h} T_{h}}{\epsilon a_{0} \gamma}$
φ <sub>3</sub> χ, ε εω)
$= \sqrt[3]{2 \times [3 \times [o_2, e^2 \times ])^2} \times o \cdot l_2(x \circ .75 \times (e^2 \times e^2))^2$
1221
= 1.7541 his
(3) 洞塾告報本意數及告數
①计算完整圆用速度~
$\frac{d_1 = \frac{m_{K1} \cdot Z_1}{c_{11}g} = \frac{1.7164 \times 21}{c_{11}g} = 41.872 \text{ mg}}{V = \frac{4}{c_{11}g}} = \frac{\pi_{K1} + 1.872 \times 6m}{c_{12}g} = (.314 \text{ mg})$
V= K dip = Kx+1.812 ×600 = 1.314 m/s
(2)X)=04 (4 × X)= 0.0
回计算光度占
b= px d= 1x 41.832 = 41.832mm
③计管共富与史高之比例》
h= (2h++c+) m+= (2x+024x1763=395723mm
$\frac{h}{h} = \frac{h+Mz}{2.3128} = 10.533$
④ 计首定 际空 血症 英谋庄 用對荷全數 KF
1) 根据 V= 1.314 Ms, 齿轮7级料6点,随至手册图下8得到
<b></b>
2) 5角昆齿轮的去间载荷分面Z条数KEX=
$F_{t_1} = \frac{271}{4_{t_1}} = \frac{2 \times (0.0781)}{93.41} = 2.174 \times [-3]$
 *18 -13,4[b

#### 上海大学

(2) 十分  $\frac{1}{\sqrt{6}} \frac{1}{\sqrt{6}}$  (2)  $\frac{2}{\sqrt{6}} = \frac{2}{\sqrt{6}} = \frac{2}{\sqrt{6}} = \frac{1}{\sqrt{6}} = \frac{1}{\sqrt{6}}$  (2)  $\frac{2}{\sqrt{6}} = \frac{2}{\sqrt{6}} = \frac{1}{\sqrt{6}} = \frac{1}{\sqrt{6}} = \frac{1}{\sqrt{6}}$  (3)  $\frac{2}{\sqrt{6}} = \frac{1}{\sqrt{6}} = \frac{1}{\sqrt{6}}$ 

### 上海大学

	<b>地</b> 雄: 上大路 99 号
	上海大学
-	か作品を注意の言
	6.4 人何尺十計算
	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$

n

地址: 上大路 99 号

邮编: 200444

# 上海大学

(L) 付貨 B全篇 h= (2hn++(※)-n=(2x+の25) Y2=45mm
(7) 计管连座 S=P===================================
131 计学选项后 ha= ha*m= 1×2=2hm
(9) 計算を対す、 りょ=(りません*) よ=(1402+1×2-25mm
(1·) L+黉吉根园首行
dy=dr-2hy= 10t 66-2×2.5=61 mm
df= d=-2h= 275-2x2.1=270mm
6.5 主要设计结论
生数之二子2, 之二子3, 十菱数 mn 二十 石力角以三209 水果好多原仁作2
1-8Ea=170 mu, 主要为=6.2mm, 为=66mm, 十老校选用40Cr(调定)处理,
长老轻用好气,正火处理,老轻按照了红精走以洗牛老整曲于直行枝子,
所以全角客较铀结构。大步较全角月重频直结构
Contract 10
A.
1 大 1 大 2 99 年   1 大 4 株 1 200444