南京航空航天大学

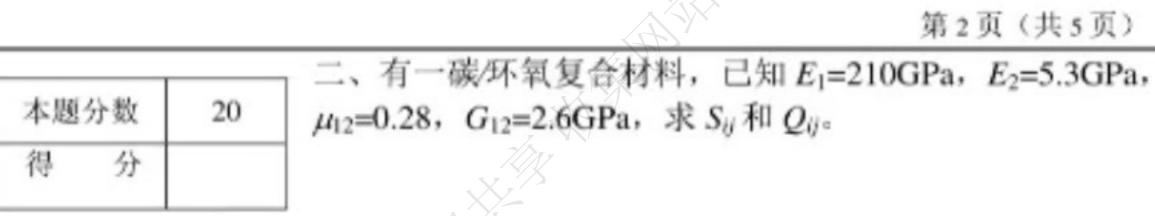
第1页(共5页)

	二〇二〇 ~ 二〇二一学年				第二学期《及合材》			刀子》考试试题			
	考	考试日期: 年			日	试卷类型	₽: A	试卷代号:			
班号					学号			姓名			
趣号	_	=	Ξ	四	五	六	七	八	九	+	总分
得分											
				简更	回答复	合材料体	生能的生	幸占以及	纤维和	基依点	7月冬的

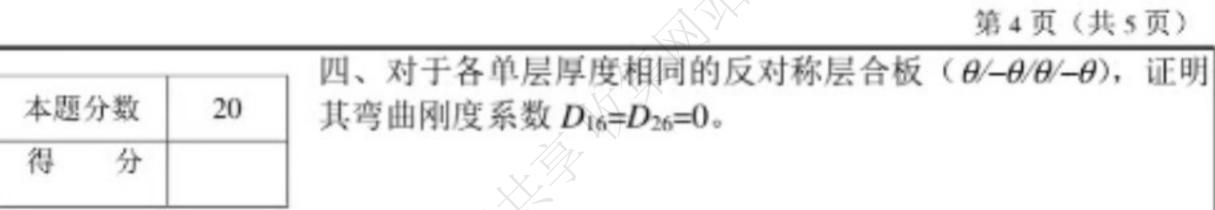
本题分数

20

性质。



第3页(共5页) 三、已知对于正交各向异性材料有下列行列式不等式 本題分数 20 $1-\mu_{12}\mu_{21}-\mu_{23}\mu_{32}-\mu_{31}\mu_{13}-2\mu_{21}\mu_{32}\mu_{13}>0$,试证明此不等式对于各向 同性材料可以简化为µ<1/2.



第5页(共5页) 五、对于碳/环氧正交层合板(0/90),,其单层板性能参数为 本题分数 20 $E_1=140$ GPa, $E_2=10$ GPa, $G_{12}=5$ GPa, $\mu_{12}=0.3$, $X_t=1500$ MPa, $X_c=1200\text{MPa}$, $Y_t=50\text{MPa}$, $Y_c=250\text{MPa}$, S=70MPa, $t_p=0.125$ mm。该层合板受 N_x 作用,应用最大应力准则和完 全破坏假定, 求该层合板的极限载荷。