

最优透过率 T_{opt} 。一般说来 K_{opt} 随 M 的增大而增大、随折射率 n 的增大而减小, 最优透过率 T_{opt} 随 M 、 n 的增大而减小。但棱镜第二面镀有增透膜时例外, 这时 T_{opt} 反而随 n 的增大而增大。

因此扩束系统一定要处于倍率均分状态, 其次棱镜应选用高折射率材料并镀膜。特殊需要 ($T > 70\%$) 时, 系统可工作在最优状态, 但这时的棱镜个数 K_{opt} 较多。(244)

激光熔覆 Ni、Co 基自熔合金的研究

朱荆璞 尚丽娟

(沈阳工业大学)

针对目前国产的各种通风机、鼓风机等产品普遍存在的叶片使用寿命低的严重问题, 采用镍 (Ni·wo)、钴 (Co·wo) 基自熔合金的激光熔覆处理办法, 在低碳钢或低合金钢表面上获得具有高耐磨性、抗蚀性的涂层。实验表明: 涂层的凝固行为受基材表层组织状态影响; 在不同处理条件下, 得到的组织不尽相同; 在现有功率密度条件下, 涂层较厚时, 不同层深处组织不均匀。试验结果表明: 激光熔覆处理镍、钴自熔合金对提高叶片的使用寿命是有效的。(245)

激光散斑对近视眼和近视-老视眼的研究

李书田 安虎雁 辛海威

(新疆医学院)

用 Mohon 和 M. Francon 提出的用光学原理解释激光散斑对异常眼检验的原理。指出近视与老视眼观察物体时各有它自己的模糊范围, 可以作为验光和配镜的原理。

当近视和近视-老视患者, 从远处移近激光散斑屏时, 还发现由近视-正视-老视的变化, 即在变化过程中从近视变为老视中间有个转折点, 此转折点可视为近视眼的远点。随着年令的增长, 眼睛的调节本领日益下降, 近视-老视眼的远点与它的近点间的距离日渐缩小, 甚至重合。利用近视-老视眼的远点, 可以作为老视眼配镜度数的计算基础。(246)

氩-氟激光照射莎能奶山羊精液效果初探

安玉君 刘震乙 敖秀珠 白宝宽

税世荣 沙里 陈玉琦 李翠环

(内蒙古农牧学院)

以输出功率为 31.5~33 mW、波长为 632.8 nm 的氩-氟激光对西北农学院莎能奶山羊稀释后的鲜精进行不同时间的照射处理。其照射时间分别为 5、10、15、20 和 25 (分) 等 5 个组,

另一组不照射。照射后保存在装有冰块的 $2\sim 7^{\circ}\text{C}$ 的瓶中。在保存0、24、48和72小时后分别观察其精子活力、死活精子染色。在保存0、72小时后,分别测定精液中谷草转氨酶和碱性磷酸酶的活力。实验结果保存72小时后,15分和20分照射组的活力比对照组高10%;存活率比对照组分别高7.22%和7.78%,经 t 检验证明差异显著。就存活率看,20分钟照射组的存活率为最高。(247)

《中国激光》征稿简则

一、《中国激光》是中国科学院、中国光学学会主办的激光专业性科学期刊,学报类。中、外文版均为月刊,国内外公开发行人。英文版由美国物理学会(AIP)和美国光学学会(OSA)联合翻译出版,刊名为“Chenese Physics-Lasers”。

二、《中国激光》力求全面地、及时地以“论文报告”、“科学札记”、“科研简讯”等形式报道我国激光科学技术在基础研究、实验探索和应用开发中所取得的有创造性的成果。欢迎投稿。

三、来稿要求和注意事项

1. 来稿要求信息准确、论点鲜明、数据可靠、文字精练。“论文报告”每篇以5000字之内为宜(计及图表所占版面折合字数在内,下同);“科学札记”每篇在2000字以内;“科研简讯”每篇在1000字以内(一般不要附图照),但需要有本单位审核意见书。来稿一式两份。

2. 来稿要求用16开稿纸以钢笔字誊写清楚。本刊不受理油印稿和复写稿!文稿中的物理量单位按《中华人民共和国计量单位名称与符号方案(试行)》的规定采用外文“符号”书写;所有外文字母、符号必须分清大、小写,上、下角,英、希文等;来稿需附上中、英文提要,题目和作者单位与地址英译名,作者汉语拼音等。凡英文部份必须打字或正楷书写。

3. 文中的图、表只附最必要的,并与文字部分密切呼应,相得益彰。插图请用绘图纸绘制,尺寸一般在 $8\times 10\text{cm}$ 。文稿中请留出放置插图及照片的地方,不必贴上,以免折损。照片要求黑白反差要大、轮廓清晰、层次分明,一式二份。图、照的说明文字应同时用中、英文注明。

4. 应引用与本文密切相关的“参考文献”,未公开发行的资料(或刊物)请勿引用。参考文献如为期刊,按下列顺序排列:作者、期刊名、年、卷、期、页码;如系图书,则按下列顺序排列:作者、书名、出版单位、地点、年份、页码。外文参考文献请打字或正楷书写。

5. 来稿如不符合上述要求,本刊编辑部即退回作者重新加工,然后才予处理。

四、来稿一经发表,除按规定酌致稿酬及样刊外,“论文报告”还赠送抽印本20份。来稿切勿两投,不刊登的稿件,当妥为退还。

五、来稿请寄:上海市8211信箱,《中国激光》编辑部,并请附上作者的详细通讯地址,以便联系。

《中国激光》编辑部