

变相差值大;对规格小、矮厚度的支座,不同持载时间作用下每级剪切应变相差值小。即表明不同规格、厚度的支座每级持载时间应有区别,尤其对规格大、高厚度的支座每级持载时间需适当延长。事实上,在实际工况中,由于桥跨上

部结构受温变影响、混凝土收缩和徐变等产生的水平方向伸随变形并非是在很短的时间内形成,而橡胶支座的变形也如此。测试中,需考虑厚橡胶支座变形有足够的时间(加载速度、持载时间)。

表 2 支座在不同的持载时间下抗剪弹性模量测定数据

规格	Φ150×28(NR), t _e =20mm				Φ250×42(NR), t _e =30mm			
	每级剪切应变值		剪切应变		剪切应变值		剪切应变	
	每级持载时间/min		相差值	平均值	每级持载时间/min		相差值	平均值
水平剪应力/MPa	1	3			1	3		
0.1	0	0	0	—	0	0	0	—
0.3	0.1367	0.1440	0.0073		0.1450	0.1527	0.0077	
0.4	0.2073	0.2110	0.0037		0.2303	0.2490	0.0187	
0.5	0.2717	0.2743	0.0027		0.3153	0.3447	0.0293	
0.6	0.3367	0.3367	0.0000		0.4027	0.4407	0.0380	
0.7	0.4043	0.4043	0.0000	0.0028	0.4887	0.5327	0.0440	0.0510
0.8	0.4717	0.4727	0.0010		0.5750	0.6297	0.0547	
0.9	0.5340	0.5377	0.0037		0.6583	0.7497	0.0913	
1.0	0.6040	0.6077	0.0037		0.7373	0.8620	0.1247	
G ₁	1.00	1.01	—	—	1.18	0.99	—	—

5.3 极限抗压强度

极限抗压强度指标是平均压应力的 7 倍,能保证支座有足够的承载安全系数。从试验的角度而言,由于检验部门试验机设备吨位的局限性,对较大尺寸支座的极限抗压强度试验无法按规范进行,虽可用特制试样代替实样,但不能保证产品的随机抽样性。需对特制试样制定相应条文规定,同时建议适当降低指标要求;采用其它检验方法代替。

6 结束语

随着我国对桥梁橡胶支座需求的大增,必将给橡胶工业带来巨大的市场。人们对橡胶支座的了解、认识到推广的过程,始终贯穿着从实践到理论,从理论再到实践的辨证过程,标准、规范的制定和完善也不例外,规范性、统一性、可行性必须形成有机结合。作者从长期的实验积累中认为,在规范、统一性建立后,可行性显得尤为重要。

2024 斜交轮胎反包成型机
在双星橡机公司研制成功

近日,双星橡机公司又传出好消息:2024 斜交轮胎反包成型机研制成功,现已全部装配完毕并初步试车运转成功,不日将在双星轮胎总公司落户投入使用。

由于目前市场上各厂家生产使用的普通斜交轮胎成型机存在劳动强度大,生产工艺繁琐,生产效率低,质量不易控制的缺点,所以轮胎制造厂家尤其是大轮胎公司要求更新换代的呼声很高。双

星橡机公司在小规格方面已经成功生产出 999 胶囊反包成型机,且销售火爆。但在该类产品大规格方面目前国内制造成功的先例很少,研发制造的厂家也寥寥可数,拥有子午线轮胎成型机核心技术和 999 胶囊反包成型机经验的双星橡机公司为进一步抓住市场空间,扩大市场范围,做大做强高端产品,决定啃下这块“硬骨头”。

试验证明,该成型机吸收了普通成型机和 999 成型机的精华,保证了成型质量,降低了成型工的劳动强度,外观美观,操作方便。

艾丽 付高