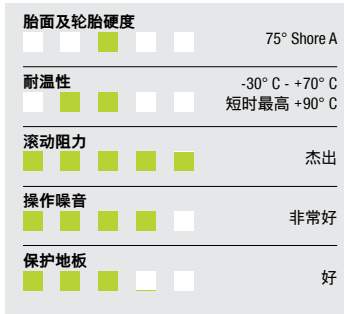


胎面及轮胎硬度。耐温性。起动阻力和滚动阻力。操作噪音。保护地面。



比克力单轮系列信息箱

胎面及轮胎硬度

在产品页上用图表示出了胎面硬度,并补充说明了胎面及轮胎硬度。标记离右边越近,胎面硬度越大。通过图示可以快速估算胎面及轮胎硬度。胎面及轮胎硬度的说明可与不同的单轮系列进行比较。

硬度说明用于

- Shore A 中的弹性体和聚氨酯
- Shore D 中的硬质塑料
- 根据布氏硬度 (HB) 测验得出的金属硬度

耐温性

通过图解温度范围说明耐温性。左边标记在此表示单轮适用于特别低的温度,右边标记表示单轮适用于特别高的温度。除了图示以外,还通过正确的数值说明使用范围。在所列温度范围内,单轮性能如胎面硬度、承载能力、起动阻力和滚动阻力可变化。

起动阻力和滚动阻力

起动阻力是指使单轮从静止状态进入运动状态所必须消耗的力。使轮子保持匀速运动需要消耗的力称为滚动阻力。

起动阻力和滚动阻力受下列因素影响:

- 轮径
- 胎面
- 轮面及轮胎硬度
- 胎面弹性
- 轴承
- 地面

滚动过程中因胎面一直弹进和弹出(滞后)而产生滚动阻力。

借助于检测台测定滚动阻力。在下列理想条件下得出测量值:

- 钢表面平整,光滑,没有脏污,没有障碍
- 速度: 4 km/h
- 温度: +20° C
- 负载: 最大承载能力的 2/3

在这些标准化的边界条件下,不同单轮系列的滚动阻力各不同。

在设计行走机构时必须考虑到与此不同的使用条件(地面平整度、温度、速度等),它们可明显影响滚动阻力值。

旋转阻力受下列因素影响:

- 胎面
- 轮面及轮胎硬度
- 轮面
- 偏心距
- 地面

操作噪音

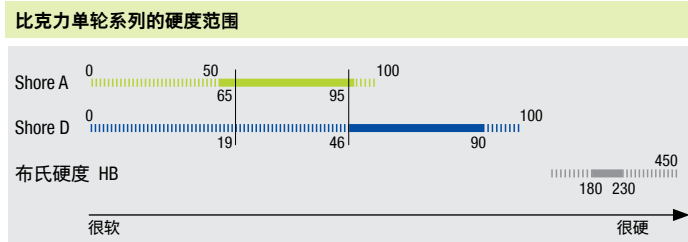
在这一范畴内达到的点数越多,振动就越小,运输货物时发出的噪音也就越低。原则上适用:轮子越大以及胎面越软和越厚,车辆移动就越平稳。这意味着软质胎面发出的噪音低,硬质胎面则较高。当负载低,地面软时(地毯地面),也可以使用硬质单轮达到低噪音和高操作舒适性。

保护地板

性能类似于保护地面。硬质胎面与软质胎面相比,使地面承受更大的负载。由此在地面保护这一范畴内通过五个点来最大限度地保护地面。

地面保护的表征值是平均地板压力。对于不同的轮面材质可以使用下列说明作为参考值:

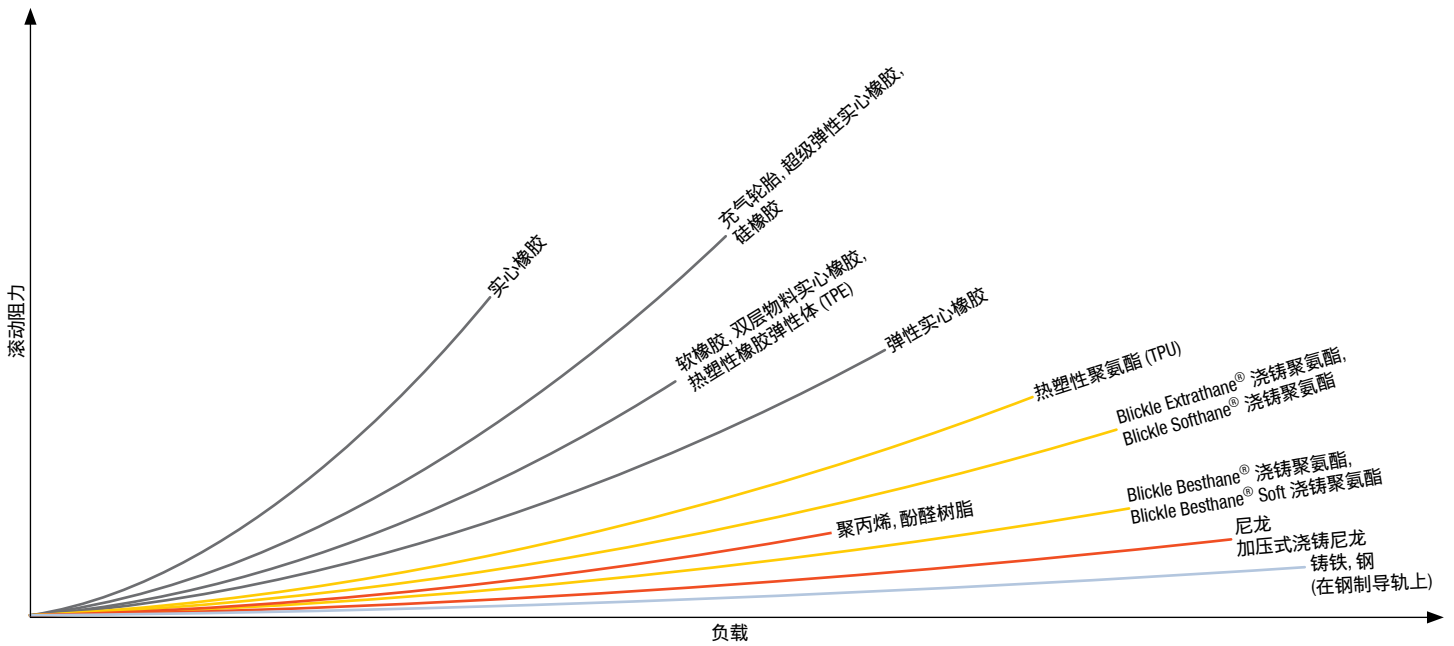
充气轮胎	~ 0.8 N/mm ²
软橡胶	~ 0.8 N/mm ²
超级弹性实心橡胶	~ 1.5 N/mm ²
弹性实心橡胶	~ 1.8 N/mm ²
实心橡胶/聚氨酯(大约 75° Shore A)	~ 3.5 N/mm ²
聚氨酯(大约 92° Shore A)	~ 8.0 N/mm ²
热塑性聚氨酯	~ 11.0 N/mm ²
聚丙烯/尼龙	~ 40.0 N/mm ²
加压式浇铸尼龙	~ 60.0 N/mm ²
铸铁	~ 350 N/mm ²
钢	~ 500 N/mm ²



不同的硬度检验方法之间不存在线性相关性。所列数值为参考值,根据经验得出。

胎面及轮胎硬度。耐高温性。起动阻力和滚动阻力。操作噪音。保护地面。

不同比克力轮面材质的滚动阻力



轮面材质	单轮系列	参见
橡胶		
实心橡胶	VPA	93
	VGA	93, 148
	VE	132
	V	136-137
	VPP / VPE	139-140
	VEHI	378
热塑性橡胶弹性体 (TPE)	VKHT	386
	TPA	88, 145
软橡胶	VW	154
双层物料实心橡胶	VWPP	156
	RD	158
弹性实心橡胶	POEV	164
	ALEV	171, 445
	SE	180
	GEV	187
	DS	189
	REV	448-456
	GEVN	460
	GEVA	467
	BEV	475-476
充气轮胎	P	192-193
	PS	195
	PK	197
	PA	470
超级弹性实心橡胶	VLE	202
	VLEA	471
	BSEV	474
硅橡胶	POSI / ALSI	381

轮面材质	单轮系列	参见
聚氨酯		
热塑性聚氨酯 (TPU)	PATH	99, 208
	POTH	213
	FPTH	433
	FPU	434
聚氨酯弹性体 Blicke Softhane® 浇铸聚氨酯	ALST	222, 445
	GST	229
	GSTN	461
	GSTA	468
聚氨酯弹性体 Blicke Besthane® Soft 浇铸聚氨酯	ALBS	238
	聚氨酯弹性体 Blicke Extrathane® 浇铸聚氨酯	ALTH
SETH		254
VSTH / GTH		258-259, 446
FTH		430
FSTH		431
HTH		438-440
HTHW		442-443
RTH		448-457
GTHN		462-463
BTH		477
聚氨酯弹性体 Blicke Besthane® 浇铸聚氨酯	VSB / GB	268-269, 447
	FPOB	432
	HB	441
	RB	448-457
	GBN	464-465
	GBA	469
	BB	478-479

轮面材质	单轮系列	参见
塑料		
尼龙	POA	104
	PO	276-277, 445
	POW	288
	SPO	300-301
	POHI	389
	FPO	435
加压式浇铸尼龙	HPO	444
	GSP0	314
	SPKGSPO	338
聚丙烯	DSPKGSPO	340
	PPN	293
酚醛树脂	PHN	394
	金属	
铸铁	G	320, 399
	SPK	336
钢	SVS	330
	SPKVS	339
	DSPK	341
	SPKVSN	466