

表 1-20 靴用裏革（市販品）の性状

靴用裏革	豚革		馬革		羊革	成牛革		合成皮革
	素上げ	塗装	素上げ	塗装	塗装	素上げ	塗装	
厚さ (mm)	0.7	0.7	1.2	0.7	0.6	1.4	0.8	0.8
引張強さ (Mpa)	8.5	15.1	11.4	16.5	19.2	12.3	18.3	4.9
切断時の伸び (%)	26.0	32.8	43.0	37.0	41.9	43.8	37.1	92.5
引裂強さ (N/mm)	26.2	42.2	23.6	35.8	24.7	31.5	43.6	28.6
耐屈曲性 (回数)	5 万以上	5 万以上	5 万以上	5 万以上	5 万以上	5 万以上	1.5 万以上	5 万以上
摩擦指数 (mg)	173.2	136.6	148.7	105.0	153.0	139.3	14.9	—
テンソメーターテスト								
5 kgf/cm ² 荷重時の								
伸び率 (%)	44.8	37.4	30.6	28.3	27.2	21.8	38.2	—
限界伸び率 (%)	74.3	73.2	55.3	67.0	57.0	53.2	72.8	96.8
限界荷重 (kgf)	7.8	10.4	10.5	12.6	11.5	15.9	12.9	3.4
ひずみ率 (%)	13.6	8.1	5.7	7.3	4.9	7.2	9.6	—
剛軟度(使用面) (mgf)	239.0	324.0	291.0	527.0	239.0	378.0	678.0	400.0
(裏面) (mgf)	260.0	328.0	262.0	266.0	335.0	329.0	467.0	155.0
見掛け比重 (g/cm ³)	0.6	0.6	0.5	0.6	0.6	0.5	0.9	0.4
吸水度 (%)	202.0	17.7	255.0	163.0	164.0	188.0	76.0	62.0
吸湿度 (mg/cm ²)	2.5	2.8	24.0	2.5	2.0	46.0	2.9	0.2
(mg/cm ³)	38.5	42.8	20.4	26.0	32.5	33.1	32.8	2.5
透湿度 (mg/cm ² /hr)	14.4	16.3	17.8	2.9	11.7	9.3	2.3	1.2
全灰分 (%)	5.8		7.8		5.4	7.4		—
全脂肪 (%)	5.8		11.4		3.7	7.4		—
クロム含有量 (Cr ₂ O ₃ %)	3.8		4.0		3.5	4.6		—
なめし度	2.5		9.8		12.9	10.3		—
pH	4.5		5.0		4.3	5.6		—
備 考	8 試料		8 試料		5 試料	4 試料塗装は エバースキン		

b. 靴用裏革(Lining leather) 裏革は靴甲部の内側に接着またはミシン掛けをして甲革を裏張り補強する材料である。羊、山羊、馬、牛などの銀付革や床革が用いられるが、日本では豚の裏革が多用されている。裏革は靴下などを介して足に接触するため、その性状は靴の履き心地と歩行中の足の健康に関係が深い。このため次の諸点が重要視される。

1. 弾力があり、足あたり（足への馴染み）が良いこと
2. 足から発生する水分（汗）をよく吸収、浸透し、仕上げ剤の使用量が少ないもの
3. 歩行中靴内での足の移動（靴とのずれ）を防止するため、摩擦係数が大であること。ただし、摩擦が大きすぎると靴の着脱に障害となる
4. 汗による革の性能劣化を防止するためにグルタルアルデヒドなどで再鞣を施したものが良い
5. 靴下への汚染を避けるため染色摩擦堅ろう度が大きいこと