

سختی سنج پاندولی



سختی سنج پاندولی : سختی سنج پاندولی König & Persoz برای تعیین سختی پوشش های مختلف رنگ قابل استفاده است. اصول کار این دستگاه یک آونگ که روی سطح پوشش قرار گرفته ، نوسان می کند میزان زمان کاهش دامنه نوسان توسط شمارنده اندازه گیری می شود. هرچه زمان نوسان پاندول کوتاه تر باشد ، سختی پوشش نیز پایین تر است ، اما از نظر شکل ، جرم ، ابعاد ، زمان نوسان و دامنه نوسان متفاوت است.

پیدا کردن یک رابطه کلی و معنی دار بین دو نمونه پیچیده و امکان پذیر نیست و تعامل بین پاندول و فیلم رنگ بسته هر دو خاصیت الاستیک و ویسکوالاستیک نمونه ها دارد. و فقط یک نوع پاندول باید در یک سری معین از تست زمان میرایی استفاده شود.

سختی سنج پاندولی König & Persoz مدل [BY-II](#) مطابق با استاندارد بین المللی Paints (ISO 1522-2006)
(and varnishes- Pendulum damping test) توسط شرکت [Shanghai Modern](#) ساخته می شود (معادل روش
A در استاندارد ملی GB/T 1730-2007 و ASTM D4366-95).



در اکثر موارد اندازه گیری زمان میرایی پاندول K تقریباً نصف پاندول P است. از این نقطه می توان در نظر گرفت که رزولوشن پاندول P بهتر از پاندول K است. اما پاندول P به راحتی روی سطوح با پوشش سخت و لغزنده، می لغزد و این موضوع در دقت اندازه گیری واقعی تأثیر می گذارد.

به طور کلی اعتقاد بر این است که پاندول K برای تعیین سختی پوشش های سخت و پاندول P برای تعیین سختی پوشش های نرم مناسب هستند.





مشخصات فنی دستگاه سختی سنج پاندولی König - Persoz مدل BY-II

Pendulum Type	Konig	Persoz	Konig+Persoz
Deflection Start	6°	12°	6° / 12°
Deflection End	3°	4°	3° / 4°
Period of oscillation	1.4±0.02sec	1±0.01sec	1.4±0.02sec / 1±0.01sec
Mass Of Pendulum	200g	500g	200g / 500g
Ball diameter	5mm	8mm	5mm / 8mm
Damping time on glass	250±10sec	430±15sec	250±10sec/430±15sec
Frequency of swing	172~185	430±15	172~185/430±15