

Mashinasozlikda Yengil Avtomobil Tormoz Kolodkalarini Sinash Uskunalaridan Foydalanish va Ularni Metrologik Ta'minoti

Ushbu taqdimotda tormoz kolodkalarini sinash uskunolari va metrologik ta'minot asoslari ko'rib chiqiladi. Yengil avtomobillar xavfsizligini ta'minlash uchun sinovlar zarur.

Tormoz sifatini nazorat qilishda metod va standartlar muhim ahamiyatga ega.

N by Nurmuhammad Abduvohidov





Tormoz Kolodkalarini Sinashning Umumiy Maqsadi

Tormozlash samaradorligi

Bu sinovlar kolodkaning to'xtash kuchini aniqlashga yordam beradi.

Aşınmaya bardoshlilik

Kolodka materiali qanchalik chidamli ekanligi o'lchanadi.

Xavfsizlik talablariga muvofiqlik

Standartlarga javob berishini ta'minlash muhimdir.

Standartlarga moslik

Masalan, ECE R90 talablarini bajarish lozim.

Sinov Uskunalarining Asosiy Turlari

Inertsiya dinamometri

Tormozlash jarayonini real uchun taqlid qiladi.

Aşınma sinov qurilmalari

Kolodkaning aşınma tezligini o'lchaydi.

Qattqlik o'lchash asboblari

Materialning qattqligini aniqlaydi (Vickers, Brinell).

Ishqalanish koeffitsienti

Tormoz yuzasining ishqalanish xususiyatlarini tekshiradi.

Inertsiya Dinamometrlari Yordamida Sinov



Inertsiya massasini simulyatsiya

Avtomobilni real harakatdagi tormozlash massasi ko'rsatiladi.



Tormozlash momentini o'lchash

Moment Newton-metrda aniqlanadi, samaradorlik baholanadi.



Harorat monitoringi

Sinov paytida tormoz kolodkasining harorati kuzatiladi.



Bosim nazorati

Har xil bosim sharoitida sinov o'tkaziladi, MPa birlikda o'lchanadi.



Aşınma Sinov Qurilmalari

Aşınma tezligini aniqlash

Kolodkaning chidamliligi va materiali haqidagi ma'lumotlar olinadi.

Sinov sharoitlari

Bosim, tezlik va harorat parametrlarida o'lchashlar amalga oshiriladi.

Aşınma o'lchovi

Aşınma $\text{mm}^3/\text{N}\cdot\text{m}$ ko'rsatkichida baholanadi.

Chang miqdorini aniqlash

Sinov natijasida hosil bo'lgan changning miqdori milligrammlarda o'lchanadi.



Metrologik Ta'minotning Asosiy Elementlari

Kalibrlash

Uskunalar aniq ishlashi uchun zarur jarayon.

Sertifikatlashtirish

Standartlarga muvofiqlik sertifikatlari taqdim etiladi.

Davriy tekshiruvlar

Uskunalar vaqt o'tishi bilan aniqligini saqlaydi.

Aniqlik klasslari

Yuoqri aniqlikdagi o'lchovlarni kafolatlash uchun.

Kalibrlash Jarayoni

1

Milliy va xalqaro standartlar

Masalan, ISO 17025 standartlariga mos kelish.

2

Kalibrlash davriyligi

6 dan 12 oygacha muntazam o'tkaziladi.

3

Natijalar

Hisobot va sertifikatlar rasmiylashtiriladi.

4

Noaniqlik baholash

O'lchovlar ishonchligini tahlil qilinadi.



Standartlar va Normativ Hujjatlar



ECE R90

Tormoz kolodkalarini muvofiqlik standartlari.



ISO 9001

Sifat menejmenti tizimi talablarini qamrab oladi.



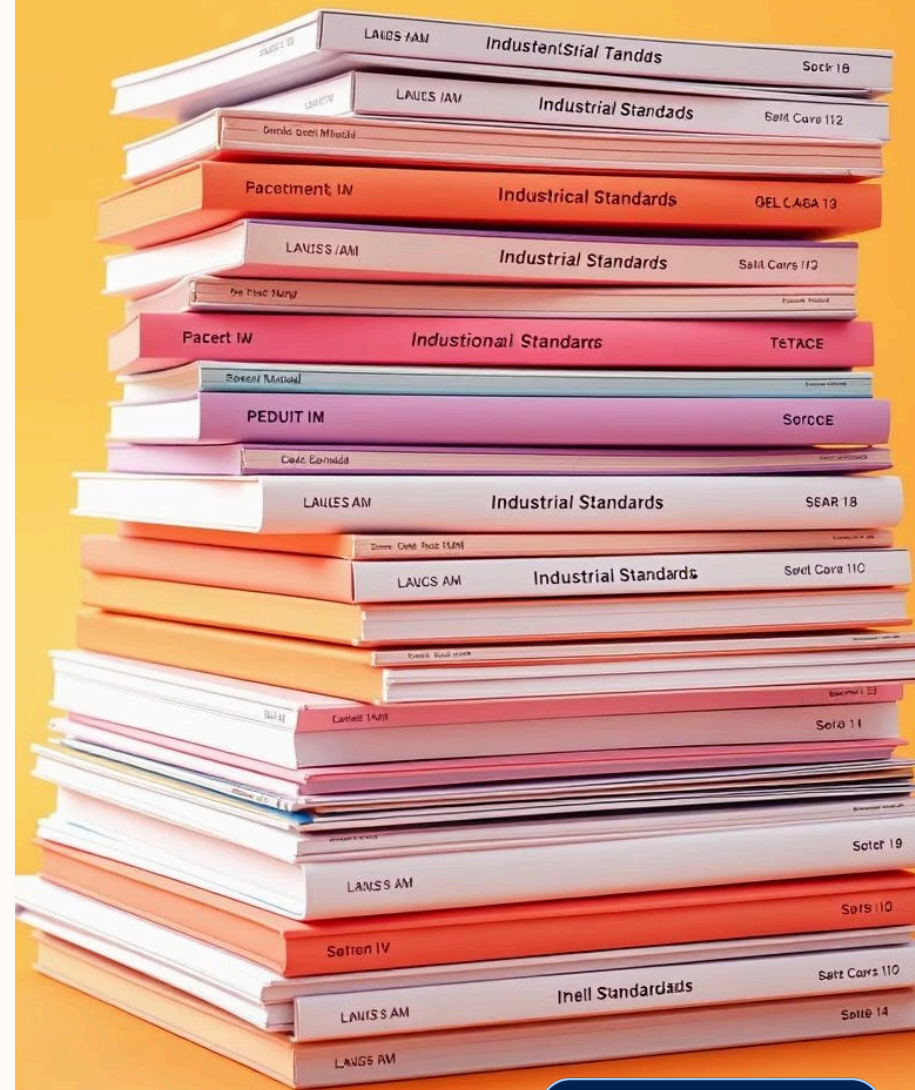
GOST standartlari

Mahalliy va milliy talablar uchun qo'llaniladi.



Milliy metrologiya talablar

Metrologik nazorat va ta'minotni belgilaydi.





Sinov Uskunalaridan Foydalanishning Afzalliklari



Xarajatlarni kamaytirish

Sinovlar ishlab chiqarish jarayonini optimallashtiradi.



Sifatni oshirish

Mahsulot sifati yaxshilanadi va barqarorlashadi.



Xavfsizlikni ta'minlash

Tormozlash samarasi va xavfsizlik darajasi o'sadi.



Raqobatbardoshlik

Bozorda ustunlikka erishish imkoniyati.



Xulosa

Tormoz kolodkalarini sinash mashinasozlikda xavfsizlikni ta'minlaydi.

Metrologik ta'minot uskunalarning aniqligini kafolatlaydi.

Standartlarga muvofiqlik mahsulot sifatini va xavfsizlikni oshiradi.