



MÄTOSÄKERHET

Laboratorium XR Berg och Maskin AB

Upprättad
2012-06-12
Reviderad
2019-01-15

I de metoder vårt laboratorium använder sig av finns det alltid en viss osäkerhet oavsett hur noga och exakt vår personal är under provningen. För att kunna jämföra resultaten och veta hur stora avvikelserna är har vi beräknat mätosäkerheten i de metoder vi genomför. Mätosäkerheten är en kvalitetsupplysning på hur nära analysresultatet är det verkliga värdet.

Mätosäkerheten påverkas av miljö, utrustning, materialets status m.m. Vid provning av bergmaterial finns faktorer som påverkar redan innan analysen av provet, t.ex. själva provtagningsmomentet. Denna faktor är *inte* med i våra beräkningar.

Mätosäkerheten är beräknad utifrån de beräkningsmodeller som VTI, Statens väg- och transportforskningsinstitut, tagit fram för respektive metod. Beräkningsmodellerna är baserade på de krav som anges i respektive standard och beräknar den utökade mätosäkerheten (standardosäkerheten * täckningsfaktorn $k=2$). Beräkningarna är genomförda från analysresultat från vårt eget laboratorium. Är ni intresserade av det exakta värdet på mätosäkerheten från er analys kan laboratoriet beräkna den utifrån analysresultatet. Sådana beräkningar görs endast på begäran då vi anser att de angivna värdena för mätosäkerhet är tillräckligt bra för branschens behov.

Metod	Parameter	Enhet	Mätosäkerhet	Beräknade påverkande faktorer
SS-EN 933-1 Bestämning av kornstorleksfördelning	p_n	%	$\pm 0,4$ till $\pm 1,3$	Siktarnas maskviddstolerans, borttappat material, vägning, rengingstid samt kvarvarande vatten
SS-EN 933-3 Bestämning av flisighetsindex	FI	%	$\pm 0,5$ till $\pm 1,5$	Siktar med kvadratiska maskor, spaltksiktar, avrundning av resultat, vägning, borttappat material, reningsgrad
SS-EN 933-4 Bestämning av kornform – LT index	SI	%	$\pm 0,7$	Hantering av tolkar/skjutmått, vägning, tolkarnas tolerans, siktarnas maskviddstolerans, avrundning av resultat
SS-EN 1097-5 Bestämning av vattenkvot genom torkning i ett torkskåp	w	%	$\pm 0,1$ till $\pm 0,03$	Vägning, uttorkning, torkning, variation av vattenkvot i materialet