

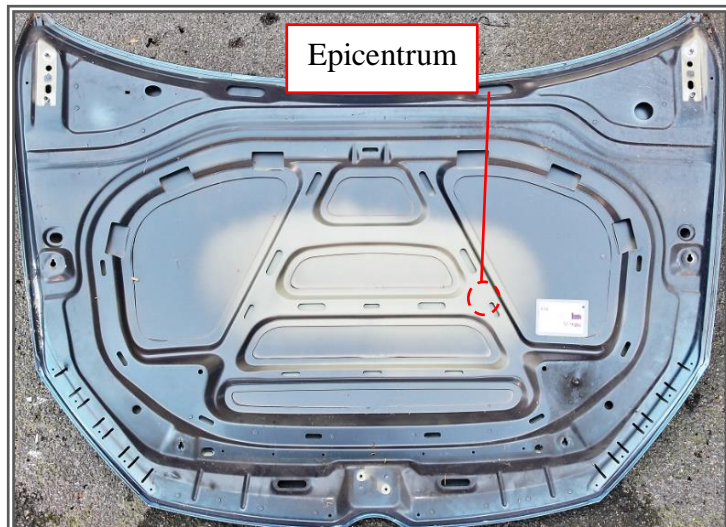
Volkswagen Golf 2015



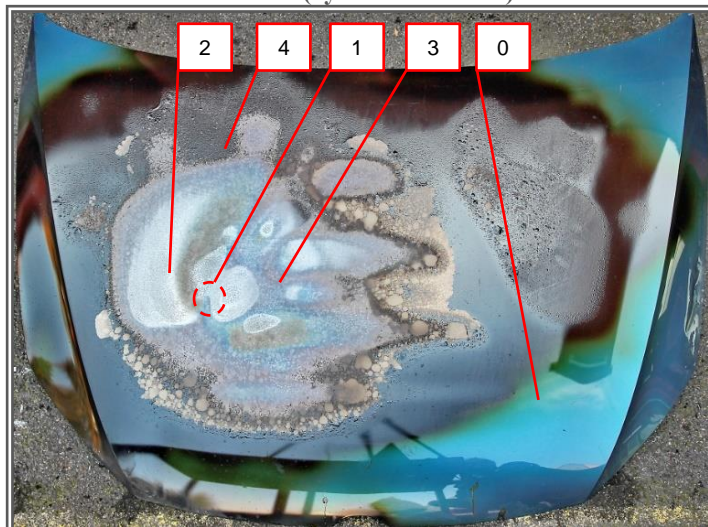
Modrá metalíza – $L^*a^*b^*$	L^*	a^*	b^*
	47,71	-7,42	-15,82

KAROSERIE

Obr. č. 1 - VÝZTUHY



Obr. č. 2 - PO ZKOUŠCE (vyznačení oblastí)



Obr. č. 3 - POLODETAIL PO 24 HODINÁCH



KOMENTÁŘ

Epicentrum bylo umístěné pod výztuží kapoty.
 Nejmenší oblasti přiléhají k epicentru.
 Dále jsou zde vidět stopy rozšiřující se oblasti tepelné degradace. Stopy jsou zde velmi dobře vidět a tak lze stanovit směr šíření tepelné degradace karoserie.

ELEMENTÁRNÍ ANALÝZA POVRCHU TEPELNĚ DEGRADOVANÉ KAROSERIE

OBLAST obr. č. 2 a 3	POPIS OBLASTI	C [%]	H [%]	N [%]	C/C_0 [%]	H/H_0 [%]	HC/HC_0 [%]
0	Původní lak	50,24	6,12	5,5	100,0	100,0	100,0
1	Epicentrum	2,96	0,61	0,16	5,9	10,0	169,2
2	Pigment	2,28	0,58	0,1	4,5	9,5	208,8
3	Šedý plech	6,34	1,32	0,28	12,6	21,6	0
4	Zkarbonizovaný lak	34,65	2,09	3,52	69,0	34,2	49,5

LEGENDA:

C podíl uhlíku [%]
 H podíl vodíku [%]
 N podíl dusíku [%]

C/C_0 procentuální zbytek uhlíku [%]
 H/H_0 procentuální zbytek vodíku [%]
 HC/HC_0 procentuální úbytek podílu vodíku a uhlíku [%]

Volkswagen Golf 2015

AUTOMOBILOVÉ DÍLY

SEDAČKA

Obr. č. 4a



Obr. č. 4b - Vrstvy



Analyzá složení materiálů

Popis vzorku	Složení
bílá pěna s vrstvou filcu a černou fólií: pěna, filc a fólie, černá tkanina s vytlačným vzorem složená ze tří vrstev: černá tkanina, žlutá pěna a bílá síťovina	filc, tkanina, síťovina: polyester; fólie: polyetylen; pěny: polyuretan

Stanovení vznětlivosti materiálů

Materiál	T _{vzp} [°C]	IP [min]	T _{vzn} [°C]	IP [min]
tkanina (hor. odběr)	390	9:40	470	4:50
pěna	350	9:40	410	7:50

Doplňkové informace (PTCH)

Materiál	HRR(max) [kW·m ⁻²]	t _{max} [s]	THR [MJ·m ⁻²]	EHC [MJ·kg ⁻¹]
tkanina + pěna (horizontální)	290	197	51	23
tkanina + pěna (vertikální odběr)	322	128	46	23

DSC

Materiál	T _{tání} [°C]	T _{rozkladu} [°C]	E _{tání} [kJ]
pěna	-	266	-
tkanina	247	321	73

PŘÍSTROJOVÁ DESKA

Obr. č. 5



Analyzá složení materiálů

Popis vzorku	Složení
černý tvrdý plast uvnitř šedý, pokrytý plyšem, vzorek plastu rozdělen na plast a plyš	plast: polypropylen (výrobce udává polypropylen/polyetylen); plyš: polyamid

Stanovení vznětlivosti materiálů

Materiál	T _{vzp} [°C]	IP [min]	T _{vzn} [°C]	IP [min]
plast	420	12:00	430	12:30

Doplňkové informace (PTCH)

Materiál	HRR(max) [kW·m ⁻²]	t _{max} [s]	THR [MJ·m ⁻²]	EHC [MJ·kg ⁻¹]
plast (horizontální odběr)	223	847	222	41

DSC

Materiál	T _{tání} [°C]	T _{rozkladu} [°C]	E _{tání} [kJ]
plast + plyš	123/154	266	10/39

KRYT MOTORU

Obr. č. 6



Analyzá složení materiálů

Popis vzorku	Složení
černý vzorovaný plast	plast: polyamid 6

Stanovení vznětlivosti materiálů

Materiál	T _{vzp} [°C]	IP [min]	T _{vzn} [°C]	IP [min]
pěna	360	12:00	410	7:00
plast	420	8:10	470	5:20

Doplňkové informace (PTCH)

Značení	HRR(max) [kW·m ⁻²]	t _{max} [s]	THR [MJ·m ⁻²]	EHC [MJ·kg ⁻¹]
plast s pěnou	197	275	83	27

DSC

Materiál	T _{tání} [°C]	T _{rozkladu} [°C]	E _{tání} [kJ]
plast	207	301	56
pěna	-	275	-

LEGENDA:

T_{vzp}, T_{vzn} teplota vzplanutí, teplota vznícení [°C]
 IP indukční perioda – čas, za který teplota dosáhne T_{vzp}, T_{vzn} [min]
 HRR(max) maximální hodnota rychlosti uvolňování tepla na jednotku plochy [kW·m⁻²]
 t_{max} čas dosažení maximální hodnoty rychlosti uvolňování tepla na jednotku plochy [s]
 THR celkové teplo uvolněné na jednotku plochy v průběhu celé zkoušky [MJ·m⁻²]
 EHC efektivní čisté spalné teplo [MJ·kg⁻¹]

T_{tání} teplota tání [°C]
 T_{rozkladu} teplota, při které dochází k termickému rozkladu materiálu [°C]
 E_{tání} Entalpie tání – energie, která je spotřebována při tání materiálu [kJ]