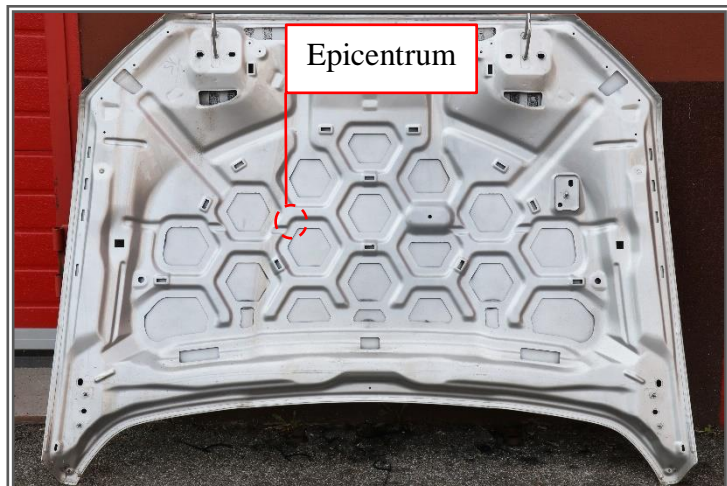


Ford Mondeo 2015

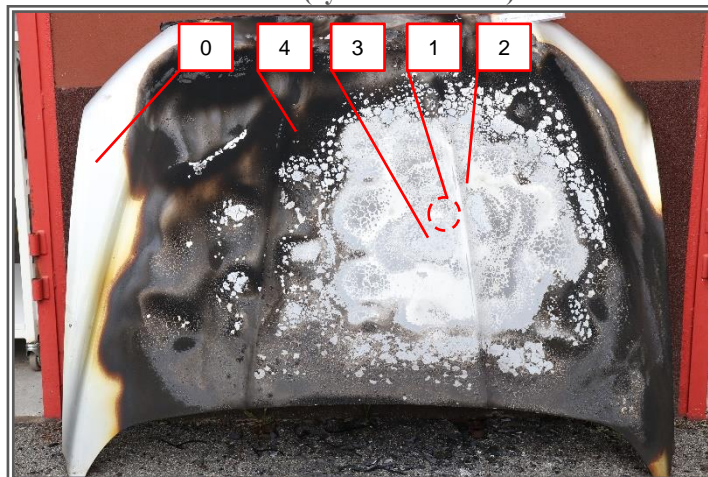


KAROSERIE

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	61,36	7,82	6,13	100,0	100,0	100,0
1	Epicentrum	0,43	0,04	0,05	0,7	0,5	73,0
2	Pigment	0,43	0,04	0,05	0,7	0,5	73,0
3	Šedý plech	0,62	0,16	0,03	1,0	2,0	0
4	Zkarbonizovaný lak	20,71	0,74	1,32	33,8	9,5	28,0

LEGENDA:

C	podíl uhlíku [%]	C/C ₀	procentuální zbytek uhlíku [%]
H	podíl vodíku [%]	H/H ₀	procentuální zbytek vodíku [%]
N	podíl dusíku [%]	HC/HC ₀	procentuální úbytek podílu vodíku a uhlíku [%]

Ford Mondeo 2015

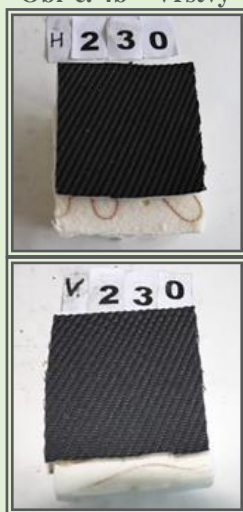
AUTOMOBILOVÉ DÍLY

SEDAČKA

Obr. č. 4a



Obr. č. 4b – Vrstvy



Analýza složení materiálů

Popis vzorku	Složení
světle žlutá pěna, bílá filcová tkanina s drátkem, černá tkanina složená ze tří vrstev: černá tkanina, bílá pěna a bílá síťovina	pěny: polyuretan; tkaniny, síťovina: polyester

Stanovení vznětlivosti materiálů

Materiál	T _{vzp} [°C]	IP [min]	T _{vzn} [°C]	IP [min]
tkanina	360	8:40	400	5:50
pěna	350	10:30	390	8:00

Doplňkové informace (PTCH)

Materiál	HRR(max) [kW·m ⁻²]	t _{max} [s]	THR [MJ·m ⁻²]	EHC [MJ·kg ⁻¹]
tkanina + pěna (horizontální)	258	105	76	25
tkanina + pěna (vertikální odběr)	339	123	48	22

DSC

Materiál	T _{tání} [°C]	T _{rozkladu} [°C]	E _{tání} [kJ]
tkanina	244	280	36
pěna	-	255	-

PŘÍSTROJOVÁ DESKA

Obr. č. 5



Analýza složení materiálů

Popis vzorku	Složení
černý plast na jedné straně hladký a druhá strana vzorovaná, bílá vrstvená pěna s bílou tkaninou	plast: polypropylen+20 % talc; pěna: polyester; tkanina: polypropylen

Stanovení vznětlivosti materiálů

Materiál	T _{vzp} [°C]	IP [min]	T _{vzn} [°C]	IP [min]
plast	370	9:50	400	13:30

Doplňkové informace (PTCH)

Materiál	HRR(max) [kW·m ⁻²]	t _{max} [s]	THR [MJ·m ⁻²]	EHC [MJ·kg ⁻¹]
plast	416	367	116	41

DSC

Materiál	T _{tání} [°C]	T _{rozkladu} [°C]	E _{tání} [kJ]
plast	156	261	49

KRYT MOTORU

Obr. č. 6



Analýza složení materiálů

Popis vzorku	Složení
černý tvrdý plast	plast: polyamid 6

Stanovení vznětlivosti materiálů

Materiál	T _{vzp} [°C]	IP [min]	T _{vzn} [°C]	IP [min]
plast	420	8:30	430	8:10

Doplňkové informace (PTCH)

Značení	HRR(max) [kW·m ⁻²]	t _{max} [s]	THR [MJ·m ⁻²]	EHC [MJ·kg ⁻¹]
plast	281	333	79	30

DSC

Materiál	T _{tání} [°C]	T _{rozkladu} [°C]	E _{tání} [kJ]
plast	157	261	51

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]